93.79
K71m

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
595.79
K71m

MONOGRAPHIA

SIRICUM GERMANIAE

atque

genera illis adnumeratorum

Auctore

D. FR. KLUG

cum tabulis aeneis coloratis VIII.

Berolini

Impensis Fr. Schüppel

MDCCCIII.

595.79
K71m

VIRO EXCELLENTISSIMO

DOMINO

IW. WAS. DE BOEBER

SUMMI IMPERII RUSSICI

CONSILIARIO

ALTERI TIRONUM MILITIAE DEDITORUM INSTITUTI PETROPOLITANI

INSPECTORI

ORDINUM STAE ANNAE NEC NON STI WALDIMIRI

EQUITI

STUDII ENTOMOLOGICI PRAECLARISSIMO FAUTORI

SEQUENTES PAGELLAS

D. D. D.

AUCTOR.

Entomology Research Library
Smithsonian

304691

Lectori Entomologo.

Entomologiae cultoribus hancce Monographiam Generis "Sirex" tradens, eos simul rogo, ut illam contemplentur velut specimen methodi, qua Piezatorum classem, adhuc fere neglectam, propediem sum pro viribus illustraturus. Sistat praesens tentamen prodromum operis majoris, systematis nempe generalioris hujus classis.

Est inde in votis, velint Entomologi peritiores, si ex hoc opusculo me labori ingenti, quem molior, parem atque idoneum quodammodo aestimaverint, mecum species novas aut dubias, varietates notabiliores, suas denique observationes communicare, ut labor meus perfectior succedat, et sic scientiae nitor augeatur.

Praesens quidem opusculum majorem perfectionis gradum esset adsequutum, nisi ad propriam fere collectionem fuissem restrictus. Varietates plures notatu dignae, mares specierum S. Fantoma, fuscicornis F, plures denique species plane novae fortasse ad me pervenissent, si plurium Entomologorum communicationibus laetari mihi contigisset.

Novas quidem nonnisi paucas in hac Monographia species lector inveniet; nihilominus persuasum mihi habeo, entomologo erudito maximam sane partem illam satisfacturam. Regulis firmioribus ab experientia desumtis nixus, sexus et varietates specierum ab ento-

mologiae scriptoribus hucusque in species divisas iterum secundum naturam conjunxi, adeoque numerum specierum modo quodam insigni deminui. Generum characteres emendavi, illorum descriptiones adcuratiores adjunxi, atque errores detexi haud paucos, et graviores, et vetustate firmatos.

Genus Fabricianum "SIREX" antea jam minime speciebus abundans in genera atque familias denuo dissolvi. In eo tamen nequaquam ex arbitrio sum versatus. Genera Juriniana "UROCERUS" (Hybonotus m.), "ASTATUS", atque "SAPYGA" nonnisi exactissima et in oris interni fabricam inquisitione prius instituta retinui. Ne genera quidem Fabriciana absque repetita et diligentissima partium oris in omnibus speciebus anatomia assumsi.

Licet etenim maximam gratiam apud entomologos nostros aeque ac posteros illi inierint, qui in inquirendis generum characteribus facilioribus et aptioribus sudarunt, et investigationi principii cujusdam praestantioris ad fundamentum systematis artificialis ponendum operam dederunt, nec ullus sane me clarior fructus sit aguiturus, quos ex hisce laboribus entomologia percepit eximios; nondum tamen eo permoveor, ut generum characteres, ex partium oris internarum structura sola desumtas, cum aliis aut generalioribus aut ex aliis insectorum partibus petitis commutem. Hi scilicet, ab instrumentis cibariis sumti characteres, unitate principii semper caeteris praestabunt, nec quid aliud, difficultate quadam in usu excepta, illis hucusque crimini est datum. Hasce difficultates saepe esse perquam magnas, libens quidem confiteor, et ipse haud semel eas cognovi; rarissime vero insu-

perabiles inveniuntur. Nec ullum revera exstat systema naturae artificiale, etsi alias sit optimum, quod omni careat difficultate.

Facilitate quadam usus et singulari opportunitate systema Piezatorum, quod Jurine 1) proposuit, applausum entomologorum Germaniae multorum et eximiorum nuperrime est consequutum. Consensus certus atque constans ramificationis venarum in alis ejusdem generis specierum, quo, ut notum est, hoc systema innititur, negari nullomodo potest. Quinimo hic consensus tam apertus est, tamque insigne plerumque patet, ut persuasum mihi sit, jam dudum plures entomologos, quamvis aliud systema sint sequuti, illum simul in digerendis piezatis atque antliatis semper consultasse. Quo magis vero systema piezatorum secundum ramificationem venarum conditum, omnia alia systemata facilitate et opportunitate usus superet, eo minus hocce etsi non exiguum commodum nos obcoecare debet, ut vitia, quibus tale systema laborat, alterae parti addicti, negligamus. Omni alia ratione nunc remota, num fieri potest, ut totum insectorum agmen secundum hoc principium in ordinem systematicum redigatur? aut num cuivis singulae insectorum classi proprium principium dare malumus, ad quod individua illuc referenda digerere liceat? quo deni-

---

1) Brevem hujus systematis expositionem a D. Panzer, (Erlang. Litt. Zeit. Intell. Blatt. Maj. 1801) habemus. Hac excepta tabulae adhuc exstant XIII, auctore Jurine, in quibus partim ramificationes varias venarum, partim genera secundum hunc consensum condita, ill. entomologi filia figuris exactissimis egregie repraesentavit.

que ex hisce principiis utamur, ad classes distinguendas ipsas? et ut limites arctiores mihi constituam, num principio illo de ramificatione venarum petito in omnibus classis piezatorum individuis ipsis uti possumus? Ichneumones apteros, aeque ac multorum aliorum generum species alis omnino destitutas, silentio praetereo; at quomodo, quaeso, digeramus animalcula illa aut alis aveniis instructa, aut omnino aptera et structura quam maxime singulari praedita, quarum plura ipse in museo possideo, et plura haud dubie nondum observata sunt, in quibus ne ex analogia quidem concludere potest? Praeter venas alarum formam insuper antennarum, mandibularumque fabricam, ut characteres tam secundarios, quam et vicarios interdum cl. Jurine respicit. Quum vero eximiam, qua alias suum systema ornasset, virtutem, unitatem dico principii, eo abjecerit, fulcra contra illi parat incertissima. Etsi quidem ad familias distinguendas antennae aeque ac mandibulae egregie ubique valeant, characteres tamen genericos nequaquam praebent.

Licet igitur hisce monitis unusquisque perspiciat, minime ramificationi venarum, ea ratione, qua Jurine illam proposuit, tanquam principio fundamentali systematis entomologici, me favere, attamen generum, quae Jurine eo principio nixus, distinxit, numerum longe majorem maximi aestimo. Sed illud affirmari posse, credam, unam aut alteram partem ad insectum dubium generi certo submittendum egregie inservire (quum consensus certus hanc inter partem et partes insecti essentiales atque nobiliores plerumque adsit), principium tamen vero systematis artificialis fundandi suppeditare, minime

esse idoneum. Exemplum insuper in sequenti adducam, quo probare fortasse mihi continget, alarum venis principio tali, quo ducamur, spectatis nec ubique genera, sed in nonnullis casibus familias solummodo sejungi. Exemplum generis ex omni parte naturalis genus Linneanum: "Tenthredo" nobis praebet, quod etiam in systemate artificiali, principio fundamentali vero instructo, integrum remanere oportet. Nullum fere datur in classe insectorum tam ampla quarta Fabriciana aliud genus, cujus in tam multis speciebus oeconomiam atque mores aeque, ac in genere jam dicto, cognoscamus. In omnibus illius speciebus eandem constat esse figuram, erucaeformem nempe, insecto imperfecto, eundem etiam larvae victum, ex foliis plantarum, atque metamorphosin omnibus convenientem. In partium internarum oris structuram diligentius inquirenti, has in omnibus generis "Tenthredo" speciebus, atque etiam in iis ex omni parte convenire patebit, quae in ramificatione venarum, aut in antennarum forma, mandibularumque structura toto coelo differunt. *Maxillam* in omnibus hujus generis speciebus videmus compressam, medio unidentatam, apice rotundatam; *palpos* filiformes, *anteriores* sexarticulatos, *posteriores* quadriarticulatos 2); *labium* denique, quo praesertim illud

2) Palpi postici generis "Tenthredo" revera quadriarticulati, nec triarticulati, quales Fabricius (Gen. Ins. p. 112.) illos esse indicat, in omnibus speciebus apparent. In errorem hunc ill. virum illapsum esse, facillimum et quam maxime ignoscendum equidem puto, quum palporum posticorum articulus primus, sive insertionis, minutissimus sit atque brevissimus.

genus ab omnibus congeneribus differt, fornicatum, trilobum. Quod quidem jam allatum exemplum mihi probare videtur, quod eo probare volui, accidere nempe, etsi ipse confiteor, rarissime, ut non solum in venarum directione, sed et in antennarum mandibularumque forma differentia adsit adeo magna, qua species eo diversae nequaquam in genera, sed in familias nonnisi separantur. Restat, ut exemplum casus oppositi adferam, quo nempe confirmetur, venas alarum nonnunquam et in speciebus generum diversorum consentientes adesse. Exemplum huc spectans primum ab generibus desumo Fabricianis: "Larra" atque "Bembex", alium genera "Sphex" Fabr. (Ammophila Kirby. Linn. Transact. Tom. IV. p. 197.) et "Sceliphron" a me in actis novis Berol. (Tom. III. p. 555.) nuper propositum 3) suppeditabunt. Et primum quidem liceat, instrumenta cibaria in generibus "Bembex" et "Larra" comparare. Haec duo genera, quamvis singularum partium figura inter se haud admodum discrepent, tamen habitu, illa structurae internae verbis haud semper exprimenda effigie ita differunt, ut quisque entomologus, in distinguendis piezatorum generibus exercitatus, Larram atque Bembicem primo intuitu dignoscere valeat. Magis vero oris interni structura, quam habitu dissentiunt inter se haec genera. Generi "Bembex" *os* est linguae-

3) Genus Sceliphron a genere "Sphex" Fabr. separavi. Species Fabricianas: "Sph. *spirifex, madraspatana, lunata, violacea, cyanea*" atque congeneres ei adnumeravi. Plura de hoc genere tam oris structura, quam et habitu insuper et oeconomia singulari l. c. invenies.

forme: *maxillis* consistens porrectis, linearibus, corneis atque compressis, medio inflexis, apice rotundatis, lacinias linguae exteriores constituentibus; *labio* maxillarum longitudine, porrecto, basi (s. mento) corneo, gibbo, medio inflexo, apice paleaceo, emarginato, lacinia insuper utrinque tenuissima, setiformi, longitudine labium aequanti, instructo; *palpis* denique munitum brevissimis, inaequalibus, filiformibus, *anterioribus* longioribus, sexarticulatis, articulis brevibus, subaequalibus, ultimo subulato, maxillae flexurae adhaerentibus, *posterioribus* triarticulatis, basi laciniarum exteriorum labii insertis. Genus "Larra" *maxillis* gaudet corneis, apice rotundatis, integris, intus subemarginatis; *labio* apice emarginato, membranaceo; *palpis anterioribus* sexarticulatis, articulis cylindricis, primo brevissimo, caeteris aequalibus, *posterioribus* brevioribus, quadriarticulatis, articulis aequalibus, cylindricis. — Differentia oris in generibus "Sphex" atque "Sceliphron" haec est: In genere "Sphex" *maxillas* videmus compressas, membranaceas, integras; *labium* basi corneum, apice membranaceum, emarginatum, medio palpigerum, seta utrinque membranacea insuper instructum; *palpos* subaequales, filiformes, anteriores sexarticulatos, articulis cylindricis, baseos majoribus, adhaerentes maxillarum dorso, *posteriores* vix breviores, quadriarticulatos, articulis cylindricis, subaequalibus, labii medio adnatos. In genere "Sceliphron" *maxillas* observamus itidem compressas, corneas, apice membranaceas, rotundatas, integras; *labium* vero breve, maxillis haud longius, membranaceum, rotundatum, integrum, ad apicem utrinque seta membranacea crassiori (ad modum Vesparum) instructum, et apice ipsa palpigerum;

palpos quatuor inaequales, filiformes: *anteriores* longiores, sexarticulatos, articulis tribus baseos subrhomboidalibus, majoribus, adhaerentes maxillarum dorso, *posteriores* quadriarticulatos, labii apici adnatos. Exempla talia plura afferre, facile foret, at jam allatae sufficiant.

De his itaque hactenus, et ad monographiam potius post hanc digressionem redeo. Rationes enim nunc sunt proferendae, quae me permovere, ad species tantum Germanicas generis "Sirex" in monographiam recipiendas. Et consilium quidem meum, quum laborem hunc ingrederer, fuit integritas opusculi, quantum fieri possit, maxima. Quo autem modo, auxilio alieno omnino fere destitutus, illi satisfacere potuissem, si describere voluissem omnes, exoticos quoque, Sirices. Placuit igitur, pro manca atque vitiosa monographia generis "Sirex", monographiam Siricum Germaniae, hisce vitiis, ut spero, carentem et pro tempore integram lectori tradere benevolo. Nec complectuntur praeterea monographiae entomologicae illae, quae maxime laudatae hucusque prodiere: Monogr. Bombyliorum Bohemiae auct. Mikan. M. d. Pragae 1796. 8. Sesiae Europaeae auct. Laspeyres Berol. 1801. 4. Monogr. Apum Angliae auct. Kirby. London 1802. II. Vol. 8. maj., omnes ejusdem generis species, sed tantum, et ex iisdem forsan rationibus, quae me ad species nonnisi Siricum Germanicas describendas permoverunt, species regionis, aut certe partis cujusdam terrae. Meum quidem libellum et monographiam Siricum Europae denominare potuissem, quum, si speciem valde dubiam in Eutom. Linn. Dni. de Villers excipio, nec ulla species Europaea generis hujus cognita sit, quae non in Germania

etiam inveniatur. Attamen ex eadem ratione, quia nullam terrae alienae propriam speciem laudare potuissem, putavi, ex ea terra, in qua omnes a me prolatae species occurrunt, cognominare monographiam. Speciei vero Gallicae, quam dubiam dixi, de Villers nomen dedit: "S. STRUTHIOCAMELUS" et in Entomologia (Tom. III. p. 132. n. 14.) diagnosin ejus hanc tradit: "S. fuscus, anten-"nis fuscis, capite thoraceque nigris, abdomine fusco, pedibus fulvis." Denotat, eam habitare in Europa, in Gallia australi semel esse lectam, et hancce descriptionem addit: "Magnitudo S. Gigantis. Alae "breves. Thorax antice quadratus. Antennae nigrae. Pedes fulvi." Feminam non vidit. Forsan hoc animalculum S. Juvenci maris est varietas, et ad genus "Sirex" proprie sic denominandum certe pertinet. Res vero alia est cum insecto, quod idem auctor (entomol. Tom. III. p. 133. n. 15.) sub nomine "S. REFLEXUS" descripsit et Tab. VII. F. 25. depingendum curavit. Hocce insectum nullo modo ad genus "Sirex" pertinet ipsum, nec in amplissimo ejus sensu, sed Ichneumoni cultellatori, in actis berol. (Tom. VI. p. 345. Tab. 8. Fig. 5. 6.) primum sub nomine Ichneum. leucospoides laudato, a Fabricio (Suppl. entomol. syst. p. 239) ad genus Ophion relato, et a Panzero (Fn. Ins. Germ. LXXII. n. 6.) bene depicto, simillimus est, nisi idem. 4)

---

4) Ichneumon Cultellator haud dubie tanquam novum genus proferri meretur, quum cum gerere Ophion, cui Fabricius illum adnumerat, praeter notam levem compressi abdominis, nil habeat commune.

Restat denique, ut gratias amicis persolvam, tam illis maximas, qui usque ad hunc diem insectis piezatis partim rarissimis multisque semel adhuc lectis collectionem propriam ornarunt atque amplificarunt, quam illis haud paucis, qui mecum ex museis suis ditissimis piezata aut nova aut dubia ad describendum depingendumque communicare, in posterum sunt polliciti. Liceat simul, ut vota jam antea facta repetem, et Entomologos omnes, laboribus meis adjuvent, iterum iterumque rogam.

Dabam Berolini. Calend. Maji MDCCCIII.

ORYSSUS

FABR. (*Suppl. ent. syst.*)

SIREX FABR. (*Entom. syst. emend.*) SPHEX SCOPOLI.

ORYSSUS.

Clarissimus Fabricius in supplemento entomologiae systematicae Siricem "VESPERTILIO" a genere "SIREX" separando genus "ORYSSUS" introduxit. Characteres huic generi, tam habitu, quam oris structura insigni, dedit sequentes:

Character essentialis.

Fabr. Suppl. Entom. syst. p. 218.

Oryssus. Palpi postici breviores filiformes.

Labium elongatum, rotundatum integrum.

Antennae filiformes.

Character artificialis.

ibid. p. 209.

Oryssus.

Os clypeo rotundato, porrecto, integro.

Palpi quatuor inaequales

anteriores porrecti, filiformes, quinquearticulati: articulo tertio longiori, cylindrico maxillae dorso inserti.

posteriores breviores, triarticulati: articulis duobus baseos cylindricis, ultimo sublongiori, ovato labii medio interiori inserti.

Mandibula brevis, crassa, cornea, edentula.

Maxillae coriacea, compressa, apice membranacea, rotundata.

Labium membranaceum, apice coriaceum, elongatum, rotundatum, integrum.

Antennae laterales maris 12articulatae, feminae 10articulatae, filiformes.

quos ego characteres, etsi sint exactissimi, tamen ex aliqua parte mutandos putavi. Hinc

Character generis a me propositus.

Labium elongatum, rotundatum, integrum.

Palpi *anteriores* articulis baseos brevissimis, reliquis elongatis, tertio longissimo, cylindrico.

posteriores breviores, articulis subaequalibus, ultimo obovato.

Antennae filiformes, ad mandibularum basin insertae.

Descriptio generis.

Caput magnum, orbiculatum, vertice excelso, (tuberculis in coronam digestis ornato), fronte praecipiti, *clypeo* rotundato, integro, margine subreflexo. Ocelli tres, in triangulum dispositi, priore in medio coronae verticis, reliquis duobus intra coronam et oculum collocatis. Oculi laterales, maximi, ovati, minus prominentes. Antennae laterales, ad mandibularum basin insertae, filiformes, 10articulatae; articulo primo majori, subgloboso, secundo minutissimo, cylindrico, reliquis subaequalibus, itidem cylindricis, ultimo truncato, ciliato, retractili.

Os parvum, occultum, labio superiore, mandibulis, palpisque anterioribus solis conspicuis;

Mandibulae breves, crassae, corneae, basi parum angustatae, apice rotundatae, integrae, margine exteriore ciliato.

Maxillae coriaceae, compressae, apice membranaceae, rotundatae, integrae.

Labium *superius* lineare, breve, corneum, apice ciliatum.

Labium *inferius* maxillis haud longius, elongatum, cylindricum, membranaceum, apice coriaceum, rotundatum, integrum, medio palpigerum.

Palpi quatuor inaequales;

anteriores porrecti, filiformes, posterioribus plus duplo longiores, quinquearticulati; articulis cylindricis: primo breviori, secundo brevissimo, tertio crassiori, omnium longissimo, reliquis tenuioribus, aequalibus, adhaerentes maxillarum dorso.

posteriores triarticulati; articulo primo et secundo brevissimis, cylindricis, tertio paullulum longiori, ovato, labii medio adnati.

Thorax capite paullo angustior, cylindricus, minime convexus, antice rotundatus, postice scutelli loco in angulum productus. Pectus convexum, medio (glaberrimum), planum, stria longitudinali baseos impressa, apicis elevata instructum. Metathorax 1) abdominis latitudine, et primi illius segmenti dimidii longitudine, planus, antice posticeque parum emarginatus. Cenchri 2) in metathorace duo squamaeformes, minimi vixque conspicui.

Abdomen thorace angustius, triplo fere longius, cylindricum, sessile, segmentis novem aequalibus, ultimo excepto reliquis angustiori, multoque breviori, supra fere abscondito, apice rotundato, subtus sulco longitudinali diviso. Corniculus vix adest. Aculeus simplex, abdomine longior, e squama septimi segmenti exiens, retractilis, apice lanceolatus, subserratus, acuminatus.

---

1) Partem scutelli et abdominis intermediam, metathoracem secundum Kirby (Account of the Ammophila in Linn. Transact. IV. p. 200. Not. X.) inclytum Monographiae Apum Angliae auctorem, nuncupo. Ipse Kirby de hac parte l. c. sic est loquutus: "That part of the thorax, which is behind the wings, I believe I shall name upon a future occasion the Metathorax, as it is separated in hymenopterous insects both from the thorax and scutellum by a suture, and in descriptions often requires distinct notice."

2) Cenchri a graeco vocabulo κεγχρος (milium) corpuscula sunt duo, insectis plerisque propria, in utroque latere metathoracis pone scutellum sita.

Pedes sex, inter se fere aequales, postici tamen paullulum longiores. Capitula 3) femoris dimidii longitudine, crassa, obconica, apice attenuata. Condyli 4) parvi, vixque discernendi, cylindrici, basi apiceque emarginati. Femora tibiarum longitudine, valida, subcompressa, basi apiceceque parum attenuata, antica reliquis validiora. Tibiae basi attenuatae, apice paullulum incrassatae, spinisque duabus exiguis armatae, anticae reliquis breviores, apice crassiores, subincurvae. Tarsi longitudine omnino tibiarum et ultra; anteriores triarticulati, articulo primo reliquis multo longiori, intus versus subarcuato, et processu styliformi satis magno instructo, posteriores quinquearticulati, articulo primo longiori, quarto brevissimo spinisque duabus minutissimis instructo, quinto (sive ungue) in omnibus rotundato, ungulis duabus subarcuatis, acutis armato.

Alae quatuor subaequales; *anteriores* posticis paullulum longiores, sed angustiores. Venas alarum Tab. VIII. Fig. 8. exhibet. Squamae 5) alarum nullae adesse videntur.

Mas differt a femina

antennarum articulis undecim (non vero duodecim).

abdominis segmento ultimo subtus integro, nec sulcato et septimo aculeo destituto.

pedibus; tibiis anticis nec apice incrassatis nec incurvatis tarsisque omnibus quinque-articulatis.

---

3) 4) Denominationes, quibus Cel. Mickan, Monographiae Bombyliorum Bohemiae auctor, in determinandis quibusdam pedum articulis usus est, et ego retinui. Quos vero articulos capitulorum condylorumque nominibus intellexit, ex ipsius clar. Viri verbis (in praef.) patet: "Capitulum primus est articulus, quo pedes corpori committuntur. Hunc inter et femur alius articulus parvus observatur, quem condylum nomino."

5) Corpuscula semicircularia, alarum superiorum insertiones tegentia. "The squamae are the minute semi-circulair scales, which cover and defend the root of the superior wings, one over each." Kirby l. c. p. 203. Not. e.

Metamorphosis latet, nec exstant observationes, quae larvae oeconomiam quodammodo illustrarent. Verisimillimum videtur, larvam vel foliis vel potius ligno arborum victitare, in quibus imaginem declaratam insidentem haud raro invenimus.

Locus in silvis, in foliis arborum.

Volatus; Alis expansis in foliis ambulantes et volitantes plerumque inveniuntur, et fugati, haud longe avolant, sed ad locum pristinum redeunt, usque dum saepius sollicitati celerrime aufugiunt.

Noxa; Aut nullam aut certe levissimam esse, jam inde elucet, quod oeconomiam hujus generis ex omni parte ignoramus. Ne punctionem quidem ab illis esse timendam, eo probatur, quod aculeus feminae, ad ova ponenda nonnisi aptus, gracillimus simul atque longissimus, illis insuper valvulis sit destitutus, quibus aculeus alias satis debilis, rigiditatem quandam et robur acquirit.

Unicam nonnisi revera novimus hujus generis speciem: Oryssum vespertilionem.

ORYSSUS VESPERTILIO.

Tab. I. Fig. 1—5.

Synonymia.

Sirex *vespertilio* niger abdomine ferrugineo basi nigro. Fabr. Entom. syst. Tom. II. p. 129. n. 19. Panz. Fn. Ins. LII, 19.

Oryssus *Vespertilio* thorace immaculato, abdomine basi nigro, apice rufo. Fabr. Suppl. entom. syst. p. 219. n. 2.

Sphex *abietina* nigra, abdomine fulvo basi nigro alis anticis fasciis duabus fuscis. Scopoli Entom. carniol. p. 296. n. 788.

Oryssus *coronatus* thorace maculato, abdomine apice rufo: puncto anali albo. Fabr. Suppl. entomol. syst. p. 218. n. 1. (Mas Oryssi "Vespertilio").

Descriptio.

Caput punctis impressis scabrum, et corona tuberculorum in vertice ornatum, atrum, minime nitidum, litura utrinque ante oculos usque ad an-

tennarum insertionem provecta, alba. Ocelli fusci, indistincti. Oculi magni, fusco-ferruginei. Antennae basi apiceque atrae, articulis intermediis supra albis.

Thorax punctis impressis scaber, subtus glaberrimus, ubique ater, obscurus, immaculatus. Metathorax ater. Cenchri fusci.

Abdominis segmenta duo priora punctis impressis scaberrima, supra et subtus obscure atra, reliqua laevia, subpubescentia, rufa, ultimo tamen, sive ano, subtus nigricante. Aculeus retractilis, fusco-ferrugineus.

Pedes: Femora una cum capitulis condylisque atra, apice tamen alba. Tibiae supra albae, apice nigrae, subtus ferrugineae, anterioribus exceptis subtus nigris. Tarsi omnes lutescentes.

Alae venis ferrugineis reticulatae; *anticae* hyalinae, albidae, ante apicem late fuscae, apice ipso tamen, et puncto ad marginem crassiorem hyalinis. Macula costalis oblonga, atra. Alae *posticae* basi hyalinae, margine obscuriores.

Magnitudo; *long:* $5\frac{1}{2}$ lin: *lat:* 8 lin:

Mas differt a femina

thoracis puncto utrinque ante alas parvo, albo.

abdominis ultimo segmento macula dorsali lactea.

Variat uterque sexus

1. *magnitudine* vel duplo minore.
2. *alarum* anteriorum puncto marginali hyalino in lituram transversam hyalinam provecto. Inde Scopoli (l. c.): "alis anticis fasciis duabus fuscis."

Obs. Nomine Sphegis abietinae Scop. Pompili F. speciem aliquam mihi haud extricabilem Christ (v. d. Bienen p. 269. Tab. XXVI. Fig. 5.) depinxit.

HYBONOTUS

MIHI.

UROCERUS Jurine. SIREX Linn. Fabr.

ICHNEUMON Linn.

HYBONOTUS.

Species duas Siricum Fabr. camelum nempe atque dromedarium nuper a genere "SIREX" et maximo quidem jure Prof. Jurine separavit, et novum genus, cui nomen "UROCERUS" dedit, ex iis constituit. Nomen ab entomologo illo meritissimo datum, libenter retinuissem, ni aliud substituere, rationibus, ut credo, sufficientibus ex alia parte fuissem permotus: Primum, cum nomen Urocerus generi Sirex proprie et unice sic dicendo, et quidem Sirici Giganti a Cl. Geoffroy fuerit impertitum; deinde, cum id nomen proprietatem aliquam generi "SIREX" singularem, το κερας nimirum της ουρας indicet, nec ulli alii generi hinc conveniat. Partim itaque, ut commutatio generis nostri cum Urocero Geoffr. omnino averteretur, partim, ut speciebus S. camelo atque dromedario Fabr. nomen genericum aptius daretur, vocabula graeca ὑβος, tuber (in dorso cameli, dromedarii) et νῶτος, dorsum, ita composui, ut nomen inde genericum HYBONOTUS oriatur.

Character generis.

Maxilla compressa, intus unidentata.

Labium, cylindricum, integrum, medio palpigerum.

Antennae filiformes, sub ipsa fronte, inter oculos insertae.

Descriptio generis.

Caput collo elongato, quasi petiolo insidens, magnum, orbiculatum, vertice depresso, plano, fronte elevata; *clypeo* lateribus subemarginato, medio in spinam acutam producto. Ocelli tres, magni et valde distincti, supra frontis tuberculum in triangulum dispositi. Oculi orbiculati, hemisphaerici, et insigne prominentes, partem capitis infe-

riorem et lateralem occupantes. Antennae capitis parti anteriori et inferiori sub frontis tuberculo inter oculos insertae, filiformes, XVII articulatae, articulis baseos majoribus, primo longissimo, secundo brevissimo, tertio secundo longiori, reliquis subaequalibus, sensim decrescentibus.

Os parvum, minus absconditum;

Mandibulae breves, validae, corneae, oblique truncatae, dentibus binis intermediis obtusis, et apicis acuto armatae.

Maxillae labio longiores, compressiusculae, basi corneae, apice membranaceae, insigne dilatatae, rotundatae, intus dente magno obtuso instructae.

Labium *superius* corneum, angustum, elongatum, cylindricum, apice parum dilatatum, submembranaceum, ciliatum.

Labium *inferius* corneum, maxillis brevius, cylindricum, apice submembranaceum, vix emarginatum, vel potius integrum, medio palpigerum.

Palpi quatuor subaequales;

anteriores vix longiores et gracillimi, quadriarticulati, articulis cylindricis, primo longissimo, et reliquis una sumtis longiori, insequentibus tribus inter se aequalibus, ultimo oblique truncato, et apice acuminato, adhaerentes maxillarum dorso.

posteriores labii medio inserti, anterioribus multo crassiores, triarticulati, articulis subaequalibus cylindricis, ultimo obovato, apice subtruncato.

Collum elongatum, conicum. Jugulum sulco longitudinali exaratum.

Thorax capite latior, ubique planus, basi tamen primum elevata, et quasi gibba, tunc declivi. Lobi thoracis valde distincti, intermedius antice rotundatus, linea longitudinali divisus; anticus infra hunc insertus, angustior, atque medio profunde emarginatus; laterales, intermedium includentes, postice sulculo oblique transverso a *scutello* magno, triangu-

lari, insigne producto sunt divisi. Pectus gibbum, lateribus compressum, medio sulco longitudinali exaratum. Metathorax brevissimus, abdominis latitudine, apice vix emarginatus. Cenchri minimi.

Abdomen thorace triplo longius, subcylindricum, sessile; *supra* convexum, basi parum angustatum, apice subulatum. Primum segmentum in lobos duos, scuta semicircularia referentes, est partitum; segmenta septem insequentia figura inter se conveniunt; segmentum nonum, spina utrinque minuta instructum, reliquis est longius et apice in acumen productum. *Subtus* abdomen praesertim basi planum, apice vero acute carinatum. Aculeus thorace haud longior exsertus, totus vero duplo longior, segmento septimo insertus, linearis, compressus, validus, apice acuminatus, subserratus. Valvulae compressae, aculei longitudine, latiores, ensiformes, apice angustiores, rotundatae.

Pedes subcompressi, subaequales, postici paullulum longiores; Capitula conica, basi latiora, postica reliquis multo majora. Condyli minimi, et brevissimi, cylindrici, apice oblique truncati. Femora tibiis breviora, valida, compressa, subarcuata, basi apiceque angustiora. Tibiae compressae, ubique aequales, medio tamen subarctiores, apice spinis duabus armatae. Tibiae anteriores reliquis breviores. Tarsi longitudine tibiarum, quinquearticulati; articulo primo longissimo, tribus insequentibus brevioribus, subaequalibus, quarto tamen brevissimo, ultimo (sive ungue) longitudine primum fere aequante, apice rotundato. Ungulae duae arcuatae, intus spina brevi, itidem arcuata armatae.

Alae quatuor subaequales; *anteriores* posticis paullulum longiores vixque angustiores, apice parum latiores et oblique rotundatae; *posteriores* versus apicem ambitu decrescentes. Venae alarum ut in Tab. VIII. Fig. 15. Squamae alarum minimae.

Mas differt a femina

abdomine plano, nec aculeo armato.

Metamorphosis ex parte nota; Constat nempe larvam Siricum morem observare, et xylophagam esse.

Locus in silvis, et foris lignariis.

Volatus cum strepitu, subitus et celer.

Noxa certe nulla, praesertim, cum in arboribus nonnisi, putredine jam corruptis larvae inhabitent.

Species sunt duae Germaniae incolae:

I.

HYBONOTUS CAMELUS.

Tab. I. Fig. 4. 5.

Diagnosis.

Hybonotus abdomine atro, lateribus albo maculato.

Synonymia.

Ichneumon Camelus abdomine mucronato atro, lateribus albo maculato, thorace laevi. Linn. Syst. Nat. ed. X. Tom. I. p. 560. n. 4.

Sirex Camelus abdomine atro lateribus albo maculato, thorace laevi. Linn. Syst. Nat. ed XII. Tom. I. Pars II. p. 929. n. 5. Fn. Suec. p. 397. n. 1576. Uddm. Diss. n. 82. de Villers Entom. Tom. III. p. 129. n. 4. Schaeffer Icon. Tab. CCVII. fig. V. VI. Fabricii Syst. Entomol. p. 326. n. 5. Spec. Ins. Tom. I. p. 420. n. 10. Mant. Ins. Tom. I. p. 258. n. 15. Entomol. syst. emend. Tom. II. p. 128. n. 14. Rossi Fn. Etrusc. Tom. II. p. 35. n. 756. Panzer Fn. Ins. Germ. LII. 18. Walckenaer Faune parisienne. Tome II. p. 46. n. 5. Christ von den Bienen. p. 418.

Descriptio.

Caput atrum, basi glabrum, nitidum, fronte punctis impressis scabrum, maculis sex albis ornatum: verticis duabus oblongis, majoribus, una utrinque pone oculos, et altera minima prope insertionem mandibularum. Ocelli nigricantes. Oculi fusci, nitidi. Antennae nigrae.

Thorax ater, obscurus, punctis impressis confluentibus scaber, maculis utrinque duabus ad insertionem alarum albis, altera superiori majore, inferiori minore. Pectus atrum, subtilissime punctatum. Metathorax ater, punctis

impressis scaber, bituberculatus. Cenchri in metathoracis tuberculis duo testacei.

Abdomen atrum; segmentis duobus prioribus subtilissime punctatis, et unicoloribus; segmentis sex insequentibus glabris, nitidis, puncto utrinque albo statim supra spiraculis ornatis, puncto primo quintoque minimo, reliquis majoribus; segmento ultimo scabro, immaculato.

Pedes ferruginei; *tarsorum* articuli ultimi fuscescentes; *capitula* fusca.

Alae venis fuscis reticulatae, basi hyalinae, versus apicem nebulosae.

Magnitudo; *long:* 7 lin: *lat:* 10 lin:

Mas differt a femina

abdominis punctis omnibus aequalibus, minoribus.

Locus in silvis, in arborum truncis, in foris lignearis, in fodinis.

Variat

1. *magnitudine* duplo minore.
2. *antennarum* articulis prioribus ferrugineis.
3. *abdomine* punctis utrinque quatuor nonnisi aut quinque albis.

Obs. Synonymon Scopolinum (Entom. Carn. 742) a Fabricio aliisque allatum nequaquam ad insectum nostrum, sed ad Ichneumonem persuasorium Linn. pertinet.

II.

HYBONOTUS DROMEDARIUS.

Tab. I. Fig. 6. 7.

Diagnosis.

Hybonotus abdomine atro: medio rufo, lateribus albo punctato.

Synonymia.

Sirex *dromedarius* abdomine atro: medio rufo; puncto utrinque albo, tibiis basi albis. Fabricii Mantiss. Ins. Tom. I. p. 258. n. 14. Entomol. syst. emend. Tom. II. p. 128. n. 16. de Villers Entomol. Tom. III. p. 131. n. 10. Tab. VII. fig. 22. Linn. S. N. ed. Gmelin. Tom. I. Pars V. p. 2673. n. 5. Rossi Fn. Etr. Tom. II. p. 34. n. 737.

Descriptio.

Caput atrum, basi nitidum, fronte scabrum, maculis albis octo ornatum, majoribus duabus oblongis in vertice, reliquis infra et pone oculos sitis. Ocelli fusci. Oculi fusci, nitidi. Antennae nigrae.

Thorax ater, punctis impressis scaber, macula utrinque ante alas lunata, alba. Cenchri in metathorace duo testacei.

Abdomen; segmenta duo priora, punctis impressis scabra, atra, immaculata; segmenta sex insequentia glabra, nitida, rufa, puncto utrinque laterali albo, ultimo majori; segmentum ultimum nitidum, atrum, immaculatum. Aculeus rufus. Aculei *vaginae* atrae.

Pedes ferruginei; *condylis* nigris; *tibiis* basi albis; *tarsorum* articulo primo pallido, ultimis fuscescentibus.

Alae hyalinae, venis fuscis reticulatae, versus apicem parum nebulosae.

Magnitudo; *long:* 6 lin: *lat:* $8\frac{3}{4}$ lin:

Mas differt a femina

abdominis segmentis tribus ultimis nigris,

tibiis unicoloribus, posticis crassioribus.

Locus in silvis et foris lignearis; in viis, in salicum truncis.

Variat

1. *magnitudine* et duplo minore.

2. *abdomine* punctis utrinque quinque et quatuor albis.

SIREX

Linn. Fabr. Jurine.

ICHNEUMON Linn. Scopoli. UROCERUS Geoffroy.

S I R E X.

Generum nunc explicatorum "ORYSSUS" atque "HYBONOTUS" aeque ac illorum speciebus, quorum adhuc debemus expositionem "ASTATUS" nempe et "SAPYGA" a genere "SIREX" L. separatis, genus jam restat, nomine "SIREX" unice insigniendum, legitimum atque purum. Hocce genus ita emendatum tales nonnisi, quod notabile, species amplectitur, quae satis magnae plerumque occurrunt. Has tantum species adeo magnas, et illarum frequentiores: S. "Gigas, Juvencus", hucusque fere de hac entomologiae parte scriptores respexerunt ad generum characteres inde deducendos; species varias autem minores mere ad arbitrium generi "SIREX" supposuerunt. Inde omnes ab hisce scriptoribus generi, de quo hic agitur, impertiti characteres speciebus majoribus nonnisi sive generi "SIREX" proprie et unice sic denominando conveniunt.

Character generis "SIREX" secundum varios auctores.

1. secundum Linné.

Syst. Nat. ed. X. p. 560. Gen. 215.

Ichneumon Os maxillis absque proboscide
Aculeus exsertus vagina cylindrica bivalvi
Abdomen saepius petiolatum
Alae lanceolatae planae, in omni sexu
* Abdomine sessili apice mucronato

Hunc characterem assumserunt, Ichneumonibusque (alis posticis plicatis; abdomine mucronato: aculeum subtus circa medium proferente) Sirices adnumeraverunt Scopoli (Entom. carn. p. 281), Sulzer (Kennz. d. Ins. p. 145. gen. 45).

2. secundum Linné.

Syst. Nat. ed. XII. Tom. I. Pars II. G. 243.

Character generis essentialis p. 359.

Sirex Aculeus serratus sub *abdominis* spina terminali.

Character artificialis p. 928.

Sirex *os* maxillis 2 validis. Palpi 2 truncati
Antennae filiformes, articulis ultra 24
Aculeus exsertus, rigens, serratus
Abdomen sessile, mucronatum
Alae lanceolatae planae omnibus

quem characterem integrum retinuit de Villers (Entom. Tom. III. p. 126.), magnam partem sequutus est Thunberg (char. gen. p. 13. ed. Meyer. p. 39.), cum Fabriciano permiscuit Gmelin (Linn. S. N. cura Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2671. G. 243).

3. secundum Geoffroy.

Mém. Tom. II. p. 264.

Urocerus Antennae filiformes
Alae inferiores breviores
Os maxillosum
Aculeus ani dentatus, prominens, corniculo tectus
Abdomen ubique aequale, thoraci connatum.
Ocelli tres.

illum transcripsit Fourcroy (Entomol. Paris. Pars II. p. 262. LXXXIV.)

4. secundum Fabricium.

Character artificialis.

Entomol. syst. emend. Tom. I. p. 124. G. 139.

Sirex Palpi quatuor

postici longiores, extrorsum crassiores

Antennae setaceae.

Character naturalis.

Gen. Ins. p. 115.

Os maxillis palpisque.

Palpi quatuor, inaequales

anteriores brevissimi, filiformes, biarticulati: articulis aequalibus adhaerentes maxillae dorso.

posteriores porrecti, longiores, extrorsum crassiores, pilosi, quadriarticulati: articulis subaequalibus labii apici inserti.

Mandibula brevis, crassa, cornea, apice truncata, denticulata.

Maxilla brevis, incurva, acuminata, membranacea, ciliata, cylindrica, integra.

Labium breve, membranaceum, integrum.

Antennae filiformes: articulis plurimis, brevibus, aequalibus, primo vix longiori.

Larva hexapoda, mollis, cylindrica, capite rotundato.

Puppa folliculata, quiescens, imagini simillima, alarum tantum rudimentis.

Victus larvae ex arborum ligno; imaginis e florum nectare.

Characterum Fabr. praestantiam agnoverunt nostratium longe plurimi: de Villers (Entom. Linn. Tom. III. p. 126), Rossi (Fn. etrusc. Tom. II. p. 55), aliique: Cum habituali characterem Fabricii artificialem junxit

5. Lamarck.

Système des animaux sans vertebres p. 264. CXVII. Genre.

Urocere, Sirex L.

Antennes filiformes. Quatre antennules inégales: les postérieures plus longues, velues, terminées en bouton. Corps cylindrique. Abdomen sessile, terminé par une pointe prominente, qui recouvre une tarriére composée d'un aiguillon sétacé, renfermé entre deux valves. Larves hexapodes.

6. *Character generis a me propositus.*

Labium cylindricum integrum, medio inflexum, corneum.

Maxillae breves subulatae, incurvae, acuminatae.

Palpi brevissimi, inaequales

anteriores cylindrici.

posteriores longiores, subclavati pilosi.

Descriptio generis.

Caput semiglobosum, basi latius (thorace vix angustius), versus apicem ubicunque ambitu decrescens, fronte declivi, apice rotundata, obtusa: Ad basin latera capitis insigne protuberant et vertex sulculo haud adeo profundo exaratur. Clypeus medio tuberculis binis instructus, paullulum inflatus, brevissimus, rotundatus, utrinque in spinam brevem, validam, intus versus subarcuatam productus. Ocelli tres parvi, prominentes, in vertice capitis in angulum quam maxime obtusum dispositi. Oculi parvi, ovati, prominuli, in parte capitis anteriore laterali siti. Antennae thorace plus minusve longiores, aut setaceae; aut filiformes et compressiusculae.

Os parvum, absconditum, mandibulis palpisque posticis solis exceptis extrinsecus haud conspicuum:

Mandibulae breves, crassae, corneae, oblique truncatae, dente intermedio obtuso, et apicis acuto armatae.

Maxillae corneae, labio multo breviores, subulatae, incurvae, integrae, acuminatae, ciliatae.

Labium *superius* lineare, brevissimum, corneum, apice ciliatum, integrum.

Labium *inferius* breve, cylindricum, corneum, medio inflexum palpigerum, apice integrum ciliatum.

Palpi *anteriores* brevissimi, filiformes, ciliati, adhaerentes maxillarum dorso.

Palpi *posteriores* labii medio inserti, anterioribus triplo longiores, porrecti, hirsuti, articulo ultimo subgloboso, pilosissimo.

Thorax capite vix latior, cylindricus, parum convexus, antice subemarginatus utrinque prominulus, postice scutelli loco in angulum subacutum productus. Lobus anticus insigne distinctus. Pectus valde convexum, medio per totam longitudinem profunde exaratum, sulco insuper utrinque transversali, a sulco longitudinali oblique sursum et extrorsum tendente, ad femora intermedia suscipienda destinato, divisus. 6) Metathorax thoracis latitudine, et longitudine fere segmenti abdominis primi, basi late emarginatus, postice utrinque sinuatus, medio subprominulus. Cenchri in metathorace duo distincti, ovales, compressi.

Abdomen thorace vix triplo longius, cylindricum, segmentis constans novem longitudine plus minusve latioribus, margine antico vix sinuatis, inter se fere aequalibus; *primo* sulculo longitudinali in scuta bina diviso; *octavo* reliquis supra latiori interdum latissimo, margine postico nonnunquam medio emarginato; *nono* apice angustiori rotundato, *supra* lateribus convexo, medio concavo, in corniculum depressum, medio angustatum, apice lanceolatum, lateribus serrulatum producto, *subtus* latis-

6) Pedes intermedii soli sulco proprio excipiuntur, pedibus quatuor reliquis spatia sufficiunt, quae sunt inter caput et thoracem, interque thoracem et abdomen.

simo et trium segmentorum locum occupante, sulco longitudinali basi latiori ad aculeum valvulasque suscipiendas diviso. Aculeus una cum valvulis ex sinu satis profundo in segmento sexto ventris ortus, primum in canali segmenti ultimi abdominis maximam partem absconditus, deinde brevius sive longius exsertus, teres, rigidus atque validus, basi crassior, subtusque aliquoties sulcatus, in pagina superiori per totam longitudinem sulculis transversis basi amplius, quam apice distantibus partitus, apice ipsa lanceolatus, terebraeformis. Valvulae aculei lineares compressae, basi clavatae, medio submucronatae, apice rotundatae, intus ad aculeum tegendum canaliculatae, extus basi usque ad locum exsertionis glabrae, carinatae, hinc usque ad apicem sulculis partim tuberculisque exiguis, imprimis statim post exsertionem, scabrae.

Pedes sex, anterioribus postici longiores. Capitula brevia, crassa, subcompressa, basi latiora, apice subemarginata. Condyli parvi, cylindrici, basi apiceque oblique truncati. Femora brevia, crassa, valida, subcompressa, subincurva, basi apiceque parum attenuata postica reliquis validiora. Tibiae quatuor anteriores femoribus paullulum longiores, multo graciliores, compressae, subincurvae, intus canaliculatae, hispidae, spina duplici, quarum interior in tibiis duabus anticis apicem versus in membranam depressam, orbiculatam dilatata apparet, apice armatae. Tibiae posticae femoribus duplo longiores, trigonae, extus acute carinatae, intus canaliculatae, marginibus hispidae, basi parum attenuatae, subarcuatae, apice spinis duabus brevibus instructae. Tarsi quinquearticulati; articulo primo reliquis una sumptis longiori, secundo triplo breviori, tertio longitudine fere secundi, quarto brevissimo, quinto (s. ungue) longitudine secundi, ungulis duabus arcuatis intus unidentatis armato. Tarsi quatuor anteriores tibiis plus quam duplo longiores, subcompressi, ubique hispidi, postici duo trigoni, supra carinati, intus canaliculati, marginibus hispidi.

Alae quatuor expansae, magnae, inaequales, *anteriores* basi vix angustiores, versus apicem paullulum latiores, apice rotundatae, oblique truncatae, *posteriores* basi latiores, apice angustiores. Squamae alarum parvae, ovatae. Venae alarum specierum figuris (Tab. II, III, IV, V) sunt expressae.

Mas differt a femina

abdomine magis depresso, aculeo destituto, segmentis omnibus aequalibus, octavo reliquis vix longiori, ultimo subtus nonnisi conspicuo, in *corniculum* breve, medio minime attenuatum, apice acutum, terminato.

tibiis tarsisque posticis latioribus, brevioribus, compressis, trigonis, interdum latissimis, utrinque aliquoties longitudinaliter sulcatis.

Metamorphosis. *Larva* mollis, cylindrica, segmentis tredecim aequalibus, ultimo excepto majori, rotundato, pluries plicato, spina terminali parva instructo; capite subgloboso, parvo, mandibulis exiguis armato; pedibus sex, segmentis tribus prioribus infixis. *Pupa* folliculata, quiescens, imagini simillima, alarum tantum rudimentis.

Victus *larvae* ex arborum ligno; *imaginis* e florum nectare; (Fabr. Gen. p. 115).

Locus in silvis, in arborum truncis, in foris lignearis, in fodinis, in domibus.

Volatus diurnus, gravis, magno cum strepitu; ambulantes antennis alisque ad modum Ichneumonum vibrant.

Noxam hominibus duplici ratione insecta ad genus "*Sirex*" pertinentia inferre dicuntur. Cum primum larvae Siricum ligno arborum victitent, illarum, quas inhabitant, mortem efficiendo silvis perniciosas eas nonnulli crediderunt. Alii aculei satis validi plerumque atque rigidi, et vagina insuper latiori instructi punctionem metuerunt. — Saltubus revera, si copiosius quondam, quam fieri solet Siricum larvae provenirent, damnum satis insigne inferre possent, ni meliores de hoc insecto

scriptores eo consentirent, quod in arboribus nonnisi morbosis, emortuis, seu putredine corruptis vitam degerent. 7) — Quod vero aliam attinet noxam, quam nonnulli Siricibus dederunt crimini, laesionem corporis tam humani, quam caeterorum animalium aculei punctione, experientias hanc circa rem nec ipse habeo, nec amicorum ullus sufficientes fecit, nec in libris certas justasque offendimus. 8) Ex artuum tamen

---

7) Liceat, omnium loco verba Bechstein et Christ afferre. Bechstein (Musterung aller bisher von dem Jäger als schädlich geachteten Thiere p. 180) de Sirice Gigante, omnium frequentissimo et maximo sic est loquutus. "Dies Insekt hält sich blofs allein "in Schwarzwäldern und am liebsten in solchen auf, die mit Fichten besetzt sind. "Hier macht es mit seinem Bohrstachel in *anbrüchige Bäume, alte modrige Strünckе*, "*Blöcke* u. d. gl. kleine Löcher, und legt seine Eier hinein, diese werden zu einer "blafsockergelben, 2 Zoll langen und runden dicken Larve, die sich von *faulem* und "*taubem Holze* nährt, sich Gänge in dasselbe einfrifst u. s. w. — *Niemals habe ich* "*die Larve in einem frischen Stamme gefunden*, allemal war er an einer Stelle, wo die "Larve safs, angehauen oder verwundet, und vom Wind und Wetter modrig geworden, und wenn die Insekten noch so häufig waren, wie z. B. im Jahr 1787. Es "kömmt mir daher die Behauptung ganz ungegründet vor, wodurch die Larven dieser Insekten der Wurmtrocknifs der Fichtenwälder beschuldigt werden." et *Christ* (v. d. Bienen p. 409). "Mit diesem Stachel bohrt es (das Weibchen der Holzwespe) "in *abgestorbenes* oder *faules* Tannen- oder Fichtenholz und macht dadurch eine bequeme Oeffnung für das Eichen, welches es dahin legen will."

8) Amicorum nonnulli (Dni. *Kirstein*, *Vieweg*, *Schüppel*) S. Juvencum saepius manibus ceperunt, satisque retinuerunt, nullum vero unquam aculeo laesit; Alius amicorum (Dus. *Laspeyres*) innumera Siricis huius individua ex assibus domicilii nuperrime stratis prorepsisse retulit, vestimentis obambulantium illa involasse et tunicas mulierum haud raro subiisse; nulli vero unquam detrimento fuisse. *Christ* (v. d. Bienen p. 410) Siricem omnino esse innocuum adfirmat: "Die Holzwespe ist sehr kenntlich, sowohl "an ihrer Gestalt, als im Flug an ihrem starken verdumpften Gesumme, *dessen unge*"*achtet man sie ohne Gefahr fangen kann*, und ist sie auch nicht sehr scheu." —

structura corporisque habitu, quibus Ichneumonum familiis nonnullis Sirices valde appropinquantur, prodire mihi videtur, illas Siricum species, quibus aculeus est admodum longus, flexilis atque debilis, omnino esse innocuas, nec ullomodo timendas; quae vero aculeo gaudent breviori atque rigido illas digitis prehensas atque retentas satis vehementer nonnunquam pungere. Nunquam autem Sirices ad modum Vesparum, Apium, aliorumque insectorum in rempublicam conjunctorum corpus humanum infestare, persuasum mihi est, fabulisque adnumeranda censeo, quae *Amoreux* et *Jördens* 9) illius auctoritati innixus, de Sirice

---

Contra autem tradidit Dns. *Richter*, scrutator insectorum hic eximius, Sir. Juvencum aeque ac Gigantem et fuscicornem manibus retentos revera nonnunquam pungere; istam tamen punctionem nec dolorem tantam, nec tumorem excitare, qualem Vesparum Apiumque aculeo percipimus. Cum hac relatione *Rösel* consentire videtur, cum (Ins. II. p. 43) ait: "Ob sich aber unsere Wespe ihres Stachels gleich vornehmlich "zum Suchen zu bedienen scheinet, dafs ich auch dafür halte er könne mit Recht ein "Suchestachel genennet werden, so weis sie sich desselben doch auch als einen Wehr-"stachel zu gebrauchen."

9) Quae *Amoreux* (Notice des Insectes de la France réputés venimeux p. 256) de Sir. Gigante narrat, ab illo nempe laesos post triduum obiisse, nec ipse vidit, nec unde compererit, dixit. Istam temere traditam opinionem, ut veritatem exploratam et certissimam *Jördens* retulit fabulisque insuper propriis (Entom. u. Helminth. d. menschl. Körpers 11 Bd. p. 119) adaugere conatus fuit. Post digressionem in illos, qui aculei S. Gigantis functionem veram intellexerunt, compilator ille nimis credulus ita pergit: "Andere aber, die mit mehr Unbefangenheit ihre Beobachtungen unternommen, und "bemerkt haben, mit welcher Wuth dieses Insekt seinen Raub verfolgt, wie es sich "wendet, krümmt und zu stechen bemüht, wenn man es bei den Flügeln ergreift, "konnten wegen seiner Schädlichkeit nicht zweifelhaft seyn. Im Voigtlande war es "zu der Zeit, als die Larve der *Phalaena Monacha* ihre Verheerungen in den Fich-"tenwäldern anrichtete, ein grofser Feind dieses Schmetterlings, den es im Flug be-"gierig weghaschte, und es ist glaublich, dafs dasselbe, wenn es sich zu einer heifsen

Gigante tradunt. Insectum novum Czierkense (Abhandl. d. Kaiserl. Acad. d. Naturforscher 9ter Th. p. 252. Tab. II. Fig. VI. 14ter Theil p. 82), cujus punctione plures homines A°. 1679 occidisse dicuntur, Siricis speciem et quidem Gigantem fuisse, Jördens (l. c. p. 119) opinatur; an vero recte explicaverit, difficile esset dijudicatu. 10) Omnino

---

"Jahreszeit in Menge einfindet, ganz so nachtheilig werden kann, wie *Amoreux* ver-"sichert." ""Der *Sirex Gigas*"" schreibt er ""verursacht durch seinen Stich eine ""Geschwulst, die so schnelle Fortschritte macht, dafs sie in zwei bis drei Tagen die ""Verwundeten wegrafft. Man kann hier nur durch das Ausschneiden der verwun-""deten Stelle und das Scarificiren der Geschwulst Hülfe leisten die in eine starke ""Eiterung gesetzt werden müssen, um der Materie Ausgang zu verschaffen."" Tam graves criminationes, sermone vere eleganti in libro insigne specioso a viro haud incelebri nuperrime relatae adtentionem omnino fidemque mererentur, nisi librum istum fabulis similibus et erroribus bona fide acceptis ubique abundare constaret. Sed de his, ab aliis jam (Jen. Litt. Zeit. 1802 N. 186. Bd. III. p. 9.) ex parte revelatis erroribus taceo et criminationes potius Sirici ab ipso *Jördens* factas brevi examini subjiciam. Hic inquirendum foret: et an insectis rapacibus Sirex Gigas sit adnumerandus; et an ita sit agilis, ut Phalaenam Monacham volatu adtingere valeat. Nec unum, nec alterum concedendum puto. Et illud quidem refellitur oris Siricis structura, insolito parvi, et omnino fere absconditi, nec mandibulis magnis, arcuatis armati, nec palpis longioribus instructi. Huic vero obstant volatus Siricis maxime gravis, et corpus ad motus celeriores minime aptum. Accedit praeterea, quod nullus hucusque entomologus illam rapacitatem, terribilemque furorem, quam Jördens illis adtribuit, in Siricibus unquam observaverit. Libellulas forsan pro Siricibus habuerunt hujusce narrationis auctores.

10) Figura insecti Czierkensis in actis c. forma abdominis revera cum Siricis specie (nequaquam vero cum Gigante) quodammodo convenit, at caput maximum est, antennae brevissimae sunt, capitulo apice instructae, reliquae partes tam indistincte et male depictae, ut quid certi ex ista figura statui nullo modo possit. Defectum tamen figurae quodammodo dignoscendae facile toleraremus, si ad descriptionem bonam illius insecti

denique Sirices insontes esse morbi pecorum, *Knotenkrankheit* dicti,

---

et sufficientem refugere liceret. Qualis vero sit, lector ipse ex lineis sequentibus (l. c. Tom. XIV. p. 82) judicet. "Dafs sie aus dem Geschlechte der Fliegen waren, konnte "man ihnen bei genauer Untersuchung hinlänglich ansehen, was aber die Structur "des Körpers betrifft, so haben wir folgendes durch ein *Vergröfserungsglas* wahrge- "nommen: Der Leib hatte sehr harte Schuppen die mitten am Leibe rauch waren. "Der Kopf war grofs und etwas haaricht. Zwischen den Augen waren drei kleine, "runde und schwärzliche Erhöhungen, die in einem Dreieck standen. An der Stirn "befanden sich zwei sehr lange Fühlhörner, die aus lauter Gelencken zusammenge- "setzt waren. Die Augen rageten weit hervor. Der Mund war sehr weit, und der "ganze Kopf nebst dem mittleren Theil des Unterleibes mit Haaren besetzet. An dem "Leibe safsen hautichte Flügel, wodurch gelbe Striche giengen, die in dem Sonnen- "schein mit vielen Farben glänzten, wie ohngefähr die Pfauenschwänze. Sie hatten "6 Füfse, die rötlich gelb, und mit einer rauhen harten Haut überzogen waren. "Diese Füfse bestanden aus dreien Gelenken, davon das letzte wieder drei mit Klauen "versehene Absätze hatte. Endlich aber safs am Ende des mittlern Theils des Leibes, "oder da, wo der Unterleib angehet, ein Stachel, der zwischen zweien blauen Blät- "tern, als in einer Scheide stack. Diese Blätter waren merklich hohl, dafs sie zu- "sammen eine Rundung machten. Soviel habe ich durch das Vergröfserungsglas "wahrgenommen." Hoc tamen ex ista descriptione patere videtur, apibus bombinatricibus intectum Czierkense, ut vult Amoreux l. c. p. 249. ("La Pologne fut "affligée, en 1679, par de gros bourdons, qui piquoient cruellement hommes et bes- "tiaux etc. Ephém. d'Allem.") minime esse adscribendum; aeque minus cum aliqua certitudine generi alicui Piezatorum esse adnumerandum sive pro Sirice habendum. Nonnulla e contrario in descriptione occurrunt, quae huic conjecturae obstant, os c. g. amplum, quod in Siricibus est minimum; tarsi triarticulati, qui Sirici quinquearticulati conveniunt; pauca nonnisi, quae illi favere videntur, quo praeprimis abdominis forma cylindrica et aculei valvulae pertinent. Optimum revera foret, de traditionibus huiusce generis ne verba quidem facere, praesertim quum isti libri, in quibus prostant, miraculis fabulisque haud careant. Talia vero in actis c. plura offendimus, et in eadem observatione, quae de insecto Czierkiensi certiores nos fecit, vel hoc

cujus a D. Glaser (Abhandl. v. d. tödtl. Knotenkrankh.) accusantur, *Bechstein* sufficienter et egregie demonstravit. 11)

Obs. Genus singulare: primum ob magnitudinem in iisdem speciebus incredibile variabilem; deinde ob numerum articulorum diversum in palpis familiarum diversarum. Formam itaque nonnisi palporum insignem et constantem in generis diagnosi observavi. Numero potius ad familiarum characteres firmiores inde deducendos usus sum. Exstant tali modo familiae tres, quarum characteres una cum speciebus sub iis militantibus nunc sequantur:

Familiae Iae.

Palpi *anteriores* biarticulati, articulis brevissimis, cylindricis, aequalibus.

posteriores quadriarticulati, articulo primo brevissimo, cylindrico, secundo et tertio itidem cylindricis, longioribus, quarto omnium maximo, subgloboso.

Antennae thorace cum capite duplo longiores, setaceae, articulis ultra XX.

Alarum venae, ut in figuris specierum ad primam familiam pertinentium:

1. S. Gigas. 2. S. augur. 3. S. fantoma. 4. S. juvencus.

---

commentum huc pertinens invenimus: "und soll ausser der Art, so ich übersende, "noch eine andere seyn, welche so grofs, als eine kleine Fledermaufs, auch so rauch, "und auf dem Rücken, zwischen den Flügeln einen Schild führet, dabei ein Bordt "oder Zwiesel eine viertels Ellen lang hat, und ist selbige so artig zusammengewik-"kelt, dafs man muthmafset, es müsse ein giftiger Stachel darin haften: Die von die-"ser Sorte getroffen, sind innerhalb 24 Stunden gestorben."

11) l. c. p. 181: "Diese Krankheit wüthet allezeit im August, und tödtete in den Jah-"ren 1748 und 1778 auf dem Thüringerwalde Gothaischen Antheils viele 100 Stück "Wildpret. Wahr ist es, dafs um diese Jahrszeit die grofse Holzwespe am häufigsten "im Walde gefunden wird, aber eben so wahr ist es auch, dafs sie sich nie weder "ans Vieh noch ans Wild setzt, vielweniger dasselbe mit ihrem Gebifs und Stachel, "die dazu gar nicht bestimmt sind, verwundet u. s. w." — p. 182: "Im August des Jah-"res 1787 gab es dieser Insekten eine weit gröfsere Menge in dem Thüringerwalde, als "im Jahr 1778, und dennoch hörte man weder von der Knotenkrankheit des Rind-"viehes noch des Wildpretes."

Familiae IIae.

Palpi *anteriores* uniarticulati, cylindrici, apice obtusi, vix ciliati.

posteriores triarticulati, articulis prioribus cylindricis, aequalibus, ultimo subgloboso.

Antennae longissimae, setaceae, articulis ultra XXIV.

Alarum venae ut in figuris Siricis huius familiae.

5. S. Spectrum.

Familiae IIIae.

Palpi *anteriores* uniarticulati, breves, cylindrici.

posteriores biarticulati, articulis aequalibus; primo cylindrico, altero subgloboso.

Antennae thorace vix longiores, filiformes, compressae.

Alarum venae, ut in figuris specierum:

6. S. magus. 7. S. fuscicornis.

FAMILIA PRIMA.

I.

SIREX GIGAS.

Tab. II. Fig. 1—5.

Diagnosis.

Sirex capite nigro, macula pone oculos utrinque flava.

Synonymia.

Ichneumon Gigas abdomine mucronato ferrugineo: segmentis 3, 4, 5, 6 nigris, thorace villoso. Linn. Syst. Nat. ed. X. Tom. I. p. 560. n. 1. Sulzer Kennz. d. Ins. p. 47. Tab. 18. Fig. 114.

Ichneumon Gigas niger; abdominis incisuris 1, 2, 7, 8, 9, superne: nona utrinque ferrugineis. Scopoli Entom. carniol. p. 281. n. 759. de Geer Mém. Tom. I. p. 564. pl. 36. Fig. 1. femelle 2 mâle. Grand Ichneumon, dont le ventre, qui se termine en une queue pointue, ne tient pas au corcelet par un filet; dont le corcelet est noir, le ventre demi-noir et demi-jaune, et les antennes et les jambes jaunes. Reaumur Mém. Tom. VI. p. 313. pl. 31. fig. 1. 2. femelle 5. mâle.

Sirex Gigas abdomine ferrugineo: segmentis 3. 4. 5. 6. nigris thorace villoso. Linn. Syst. Nat. ed. XII. Tom. I. Pars II. p. 928. n. 1. ed. Gmelin. Tom. I. Pars V. p. 2671. n. 1. Fn. Suec. p. 596. n. 1573. Act. Holm. 1759. tab. 3. fig. 7. Schaeffer Icon. Ins. Tab. CXXI. fig. 1. Roesel Ins. Vol. II. p. 37. Tab. VIII. IX. Poda Mus. Graec. p. 104. Tab. I. fig. 6. Sebae Thes. Tom. IV. Tab. LIII. fig. 15.

Sirex Gigas abdomine basi apiceque flavo, corpore nigro. Fabr. Syst. Entom. p. 325. n. 1. Spec. Ins. Tom. I. p. 418. n. 1. Mant. Ins. Tom. I. p. 257. n. 1. Entomol. syst. Tom. II. p. 124. n. 1. de Villers Entomol. Tom. III. p. 126. n. 1. Rossi Fn. Etrusc. Tom. II. p. 33. n. 735. Jördens Entomol. d. menschl. Körp. Tom. I. p. 117. n. 28. Taf. 13. F. 9—13. Christ v. d. Bienen. p. 412, 413. Tab. 46. Fig. 2. 3. Walckenaer Faune parisienne. Tome II. p. 45. n. 1.

Urocerus Geoffroy Ins. Tom. II. p. 265. Tab. 14. Fig. 3. Fourcroy Entom. Par. Pars. II. p. 363. n. 1.

Sirex psyllius abdomine basi anteque apicem flavo, corpore nigro. Fabr. Entom. syst. Tom. II. p. 124. n. 2. (Var. minor. S. Gigas.) Schaeffer Icon. Ins. Tab. X. fig. 2. 3.

Sirex Mariscus abdomine testaceo: segmentis duobus ultimis nigris, thorace villoso. Linn. Syst. Nat. ed. XII. Tom. I. Pars II. p. 929. n. 6. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2673. n. 6. Fn. Suec. p. 597. n. 1577. Fabricii Syst. Entomol. p. 326. n. 6. Spec. Ins. Tom. I. p. 420. n. 11. Mantiss. Ins. Tom. I. p. 258. n. 16. Entomol. syst. Tom. II. p. 130. n. 20. Cyrilli Entom. neapol. Specim. I. Tab. I. Fig. 1. de Villers Entom. Tom. III. p. 129. n. 5. Panzer Fn. Ins. Germ. LII. 20. Christ von Bienen und Wespen p. 415. Tab. 47. fig. 2. (figura inextricabilis, at descriptio egregie conveniens).

Sirex hungaricus Christ v. Bienen p. 414. Tab. 47. Fig. 1. (Var. S. Mariscus Fabr.)

Descriptio.

Caput punctis impressis piliferis sparsum, atrum, macula in medio clypei parva et altera magna laterali ovali glaberrima utrinque inter oculos et thoracem flavis. Mandibulae basi ferrugineae. Ocelli parvi, flavi, lucidi. Oculi fusci. Antennae flavae.

Thorax ater, obscurus; *supra* villosus, punctisque numerosissimis impressis scaber, *subtus* subtilissime punctatus, pubescens. Metathorax villosus, ater. Cenchri lutei.

Abdomen cylindricum, crassum; *supra* holosericeum, impunctatum, flavum, segmento primo et nono basi fuscescentibus, tertio vero, quarto, quinto sextoque nigris. Corniculus segmenti octavi fere longitudine, medio angustatus, apice lanceolatus, flavus, crenulatus. *Subtus* totum abdomen glaberrimum, fusco-ferrugineum, ultimo tamen segmento excepto, apice late flavo. Aculeus abdomine fere longior, ferrugineus, ultra dimidium exsertus, inter valvulas latens, ipso vix longiores, basi clavatas, glaberrimas, apice acuminatas, margine crenatas, flavas.

Pedes; Femora punctis elevatis scabra, pilisque rarioribus vestita una cum capitulis condylisque nigra, anteriora quatuor apice late, postica vix flava. Tibiae et Tarsi flavescunt.

Alae flavescentes, hyalinae, venis ferrugineis reticulatae; *anticae* costa ferruginea et macula costali nigra: *posticae* ad angulum internum late nebulosae.

Magnitudo; *long:* 1 poll. 3 lin: *lat:* 2 poll:

Locus; In Germaniae pinetis haud raro invenitur, truncis arborum, quibus larva victitat, insidens. Occurrit etiam in foris lignearis, in ligno pini silvestris caeso, obvius et in domibus, in fodinis et ubi cum ligno larva siricis ingeritur.

Mas differt a femina

abdomine luteo, segmento primo ultimoque cum corniculo nigris.
tibiis, tarsisque posticis fuscis, his basi pallidis.

Variat

1. uterque sexus *magnitudine*, imo duplo minore. Femina *Sirex* psyllius Fabr. l. c. (Tab. II. Fig. 2.)
2. femina *clypeo* toto atro, immaculato.
3. —— litura transversa flava in sexto *abdominis* segmento.
4. —— *abdominis* ultimo segmento toto fusco.
5. mas *antennarum* articulo primo nigro.

6. mas *abdomine* apice plus minusve nigro, imo toto unicolore rufo. (Tab. II. Fig. 3.)
7. — *abdomine* tam basi quam apice haud unicolore nigro, sed nigro rufoque variegato. Mus. D. Kirstein (Tab. II. Fig. 4.)
8. — segmentis omnibus *abdominis* margine laterali nigris. (Tab. II. Fig. 5.)

II.

SIREX AUGUR.

Tab. III. Fig. 1. 2. Tab. IV. Fig. 5.

Diagnosis.

Sirex capite fusco, postice late flavo.

Synonymia.

Sirex Gigas Panzer Fn. Ins. LII, 15.

Descriptio.

Caput punctis piliferis, supra posticeque rarioribus, antice vero et margine inferiore densioribus sparsum, inter oculos fuscum, postice ubique flavum, clypeo flavo-ferrugineum. Mandibulae ferrugineae, apice nigrae. Palpi ferruginei. Ocelli opalini. Oculi ferrugineo-fusci. Antennae flavae.

Thorax punctatus, hirtus; *supra* fusco-flavescens, *subtus* fusco-niger, macula magna sub alis fusco-flavescente. Metathorax et cenchri fusco-flavescentes.

Abdomen subtilissime punctatum, glabrum; *supra* flavum, segmento tertio, quarto, quintoque totis, sexto septimoque margine fusco-atris; *subtus* ferrugineo-fuscum; segmento ultimo excepto flavo. Corniculus punctis elevatis piliferis scaber, flavus. Aculeus fusco-ferrugineus, totus longitudine fere corporis, ultra dimidium exsertus, valvulis absconditus basi glabris, fuscis, apice scabris, flavescentibus.

Pedes; Capitula et Condyli subpunctati, pilosi, fusci. Femora pilis rarioribus vestita, intus scabra, flava, basi, praesertim postica, fusca; Tibiae punctis elevatis, imprimis posticae scabrae, pilis margine densioribus vestitae, flavae, posteriores apice late fuscae. Tarsi marginibus pilosi, flavescentes.

Alae flavescentes, hyalinae, venis ferrugineis reticulatae, *anticarum* macula costali ferruginea, *posticarum* angulo interno nigricante.

Magnitudo; *long:* 1 poll. 3½ lin: *lat:* 2 poll. 1 lin:

Locus; Habitat in Germaniae australioris silvis.

Mas a femina differt:

antennarum articulo primo fusco.

abdomine fulvo, basi apiceque nigro.

pedibus omnino fuscis, tibiis tarsisque basi vix flavis.

Variat

1. mas *magnitudine* minore.
2. — *antennarum* articulo primo flavo.
3. — *clypeo* obscuriore, fusco.
4. — *thorace* obscure fusco.
5. — *abdominis* segmentis ultimis vel tribus vel duobus, aut solo terminali nigris.
6. — *abdomine* toto flavescente, ultimo nonnisi segmento macula utrinque fusca. Tab. IV. Fig. 3.

III.

SIREX FANTOMA.

Tab. III. Fig. 3.

Diagnosis.

Sirex capite nigro, postice luteo.

Synonymia.

Sirex fantoma abdomine supra flavo: annulis atris, capite pedibusque luteis. Fabricii

Spec. Ins. Tom. I. p. 419. n. 7. Mant. Ins. Tom. I. p. 258. n. 9. Entomol. syst. emend. Tom. II. p. 127. n. 10. DE VILLERS Entomol. Tom. III. p. 131. n. 9. SCHAEFFER Icon. Ins. Tab. CCV. fig. 1. LINN. S. N. ed. GMELIN Tom. I. Pars. V. p. 2673. n. 12. WALCKENAER Faune Paris. Tom. II. p. 46. n. 4.

DESCRIPTIO.

CAPUT villosum, nigrum, postice flavum, litura etiam ante oculos tenuissima, flava. MANDIBULAE fuscae, OCELLI et OCULI fusci. ANTENNAE flavae.

THORAX punctatus, villosus, fusco-niger, lobo antico maculaque magna sub alis fusco-ferrugineis. METATHORAX fusco-flavescens. CENCHRI rufescentes.

ABDOMEN vix punctatum; *supra* pubescens, holosericeum, luteum, segmenti sexti et septimi margine postico late atro; *subtus* glabrum luteum, segmento quarto et quinto macula utrinque laterali nigra. CORNICULUS lanceolatus, lateribus vix serratus, luteus. ACULEUS ferrugineus, corniculo duplo longior exsertus. VALVULAE lutescentes.

PEDES pilis rarioribus vestiti, omnes flavi, *condylis* solis basi parum fuscescentibus.

ALAE testaceae, hyalinae, limbo obscuriore, cinerascente, venis ferrugineis reticulatae; *anteriores* macula costali fusco-ferruginea.

MAGNITUDO; *long:* 1 poll. 2 lin: *lat:* 1 poll. 8 lin:

LOCUS in silvis Germaniae australioris.

MAREM nondum vidi.

IV.

SIREX JUVENCUS.

Tab. III. Fig. 4. 5. Tab. IV. Fig. 1. 2.

DIAGNOSIS.

SIREX capite atrocoeruleo, immaculato.

SYNONYMIA.

ICHNEUMON JUVENCUS abdomine mucronato atrocoerulescente, thorace unicolore villoso. LINN. Syst. Nat. ed. X. Tom. I. p. 561. n. 5.

Ichneumon Juvencus. Atrocoeruleus nitens; thorace villoso; abdomine violacea tinctura decolore: mucrone conico. Scopoli Entomol. carn. p. 282. n. 741. De Geer Mém. Tom. I. p. 568. pl. 30. f. 7. Ichneumon d'un noir bleuâtre luisant, à jambes d'un jaune foncé, dont le ventre, qui se termine en queue, ne tient point au corcelet par un filet.

Sirex Juvencus abdomine atro-coerulescente thorace unicolore villoso Linn. Syst. Nat. ed. XII. Tom. I. Pars II. p. 929. n. 4. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2672. n. 4. Fn. Suec. p. 596. n. 1575. Fabricii Syst. Entomol. p. 326. n. 3. Spec. Ins. Tom. I. p. 419. n. 5. Mant. Ins. Tom. I. p. 257. n. 7. Entomol. syst. Tom. II. p. 126. n. 9. De Villers Entomol. Tom. III. p. 128. n. 3. Sulzer Gesch. d. Ins. Tom. I. p. 186. n. 56. Tom. II. Tab. 26. fig. 9. fem. 10. mas. Schaeffer Icon. Ins. Tab. CCV. fig. 3. Christ Naturg. d. Bienen pag. 416. Tab. 47. fig. 3. 4. Panzer Fn. Ins. Germ. LII. 17. Walckenaer Faune Paris. Tom. II. p. 45. n. 3.

Sirex noctilio nigro cyaneus abdominis medio testacco, thorace villoso, antennis nigris. Fabricii Entomol. syst. Tom. II. p. 130. n. 22. (Maris S. Juvencus. Var. minor.) Panzer Fn. Ins. Germ. LII. 21.

Descriptio.

Caput punctatum, villosum, atro-coeruleum. Mandibulae atrae. Ocelli lucidi, fulvi. Oculi nigricantes. Antennae nigrae.

Thorax atro-coeruleus; *supra* punctis impressis, praesertim lobo antico scaber, insigne villosus; *subtus* subtilius punctatus, minusque villosus. Metathorax atrocoeruleus. Cenchri fusci.

Abdomen crassum, subtilissime punctatum, holosericeum, ubique atro-coeruleum. Corniculus brevis, conicus, basi glaberrimus, medio vix angustatus, apice acuminatus, scaber, atro-coeruleus. Aculeus corniculo vix longior exsertus, fusco-ferrugineus, intra valvulas latens basi glabras, apice scabras, atro-coerulescentes.

Pedes; Capitula atro-coerulea, vix punctata; Condyli atro-coerulei; Femora rufo-ferruginea, antica quatuor extus scaberrima, postica crassiora, glabra; Tibiae margine hispidae, testaceae; Tarsi pilis brevissimis margine vestiti, itidem

testacei, articulo tamen ultimo excepto fusco; *ungulae* compressae, acute arcuatae, ferrugineae.

Alae testaceae, hyalinene, limbo obscuriores, fuscescentes, macula *anticarum* costali ferruginea.

Locus in silvis, in foris lignearíis, in domibus, inque fodinis; *larvae* in Pini silvestris ligno.

Magnitudo; *long:* 1 poll. 3 lin. *lat:* 2 poll. 1½ lin.

Mas differt

abdominis segmento tertio margine, quarto, quinto, sexto et septimo totis rufis.

tibiis tarsisque posticis latissimis, compressis, atro-coeruleis.

Variat

1. uterque sexus *magnitudine* imo quadruplo minore. Tab. IV. Fig. 1. 2.
2. ———— *antennis* flavis. Fabr. l. c. (Ipse hanc varietatem nondum conspexi.)
3. mas *antennis* basi rufis, *abdomine* rufo, basi nonnisi maculisque nonnullis dorsalibus atro-coeruleis, *tarsorum posticorum* articulo ultimo ferrugineo. Tab. IV. Fig. 3.
4. — *abdomine* toto, basi excepta, rufo. *Sirex* nigricornis Ludwig (Erste Aufzählung der bis jezt in Sachsen entdeckten Insekten. p. 56.) Hanc varietatem amicus Prof. Schwägrichen, qui illam ex museo M. Zschacke ipso habuit, ad me misit. — Siricem nigricornem Fabricii speciem propriam et omnino distinctam constituere, nequaquam in dubium vocari potest, praesertim cum feminam ante oculos ill. virum habuisse, ex illius descriptione (Entom. syst. emend. T. II. p. 125. n. 5. et 126.) satis pateat. Eo minus vero illam speciem, Americae septentrionalis incolam, Prof. Ludwig et in Saxonia detectam tam certo declarare debuisset, quo imperfectior sane ista est insectorum Saxoniae enumeratio.

FAMILIA SECUNDA.

V.

SIREX SPECTRUM.

Tab. IV. Fig. 5. 6. Tab. V. Fig. 1.

Diagnosis.

Sirex litura ante alas utrinque testacea.

Synonymia.

Ichneumon Spectrum abdomine mucronato atro, thorace villoso, litura ante alas lutea. Linn. Syst. Nat. ed. X. Tom. I. p. 560. n. 2.

Ichneumon Spectrum niger; litura ante alas lutea; pedibus ferrugineis; aculeo valvis longiore. Scopoli Entom. carn. p. 282. n. 740. De Geer Mém. Tom. I. p. 567. pl. 36. fig. 6. grand Ichneumon noir à jambes rousses, dont le ventre, qui se termine en une queue pointue, ne tient pas au corcelet par un filet.

Sirex Spectrum abdomine atro, thorace villoso, litura ante alas lutea. Linn. Syst. Nat. ed. XII. Tom. I. Pars II. p. 929. n. 3. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2672. n. 3. Fn. Suec. p. 396. n. 1574. Amoen. acad. Tom. III. p. 325. Schaeffer Icon. Ins. Tab. IV. fig. 9. 10. Fabricii Syst. Entomol. p. 326. n. 3. Spec. Ins. Tom. I. p. 419. n. 5. Mant. Ins. Tom. I. p. 257. n. 7. Entomol. syst. Tom. II. p. 126. n. 8. De Villers Entom. Tom. III. p. 128. n. 2. Christ v. Bienen p. 417. Tab. 47. fig. 3. Panzer Fn. Ins. Germ. LII. 16. Walckenaer Faune Paris. Tom. II. p. 45. n. 2.

Sirex emarginatus ater thorace antice emarginato: lateribus pallidis, pedibus anticis rufis. Fabricii Entomol. syst. Tom. II. p. 128. n. 15. (Mas. S. Spectrum) schaeffer Icon. Ins. Tab. CCXXXVII. fig. 3. 4.

Descriptio.

Caput antice hirsutum, punctis impressis scabrum, postice glabrum, atrum, obscurum, macula utrinque occipitali pone oculos testacea. Ocelli parvi, lucidi. Oculi fusco-ferruginei. Antennae atrae.

Thorax supra punctis impressis scaberrimus, vix pilosus, obscurus, ater: lobo antico latissimo, margine laterali crenulato, testaceo. Pectus subtilius

punctatum, pubescens, atrum, obscurum. METATHORAX antice posticeque emarginatus, villosiusculus, obscurus, ater. CENCHRI ferruginei.

ABDOMEN subtilissime transversim punctato-striatum, holosericeum, atrum. CORNICULUS longitudine segmenti octavi abdominis, depressus, tenuis, medio tenuissimus, apice parum incurvatus, acuminatus, lateribus serratus, niger. ACULEUS corpore fere longior, gracilis, ferrugineus, apice subulatus, serrulatus, niger. VALVULAE triquetrae, basi glabrae, clavatae, ferrugineae, supra insertionem subtilissime transversim striatae, supra nigrae, subtus fuscae, intus canaliculatae, griseae.

PEDES omnino lutescentes; *capitula* glaberrima, basi nigricantia; *femora* subtus scabra subferruginea; *tibiae* utrinque hispidae, basi pallidiores; *tarsorum* articuli ultimi obscuriores.

ALAE hyalinae, margine parum nebulosae, venis fuscis reticulatae; *anticae* fascia media transversa nubeculosa, costa pallida maculaque costali fusca.

LOCUS in Germaniae australioris silvis.

MAGNITUDO; *long*: 1 poll. 1 lin. *lat*: 1 poll. 6 lin.

MAS differt

clypei macula utrinque ad mandibularum insertionem triangulari testacea.

pedibus; capitulis omnino nigris; *femoribus* ferrugineis, apice fuscis; *tibiis* anticis quatuor testaceis, supra apice fuscis, posticis nitidissimis, nigris, basi vix albis; *tarsorum* anticorum articulo primo testaceo, apice fuscescente, reliquis ferrugineis, posticorum primis duobus nigris, nitidis, ultimis tribus cum ungulis ferrugineis.

VARIAT

1. uterque sexus *magnitudine* duplo minore.
2. femina *capite* immaculato, omnino nigro.
3. mas *colore* primario haud nigro, sed ferrugineo, luteo, sive testaceo.

Tab. V. Fig. 1.

FAMILIA TERTIA.

VI.

SIREX FUSCICORNIS.

Tab. V. Fig. 5.

Diagnosis.

Sirex capite thoraceque tomentosis fuscis, ferrugineo submaculatis.

Synonymia.

Sirex fusicornis thorace villoso niger abdomine fasciis octo pedibusque flavis, antennis nigris. Fabricii Mant. Ins. Tom. I. p. 257. n. 6. Entom. syst. Tom. II. p. 126. n. 7. de Villers Entomol. Tom. III. p. 150. n. 8.

Sirex Camelocigas Christ Naturgesch. d. Bienen p. 411. Tab. 46. Fig. 1.

Descriptio.

Caput subtilissime punctatum, fusco-ferrugineum, villa densa fulva tectum, spatio tamen utrinque inter oculum et thoracem nudo relicto, vertice nigricante, mandibulis ultra apicem nigris. Ocelli parvi, prominentes, fulvi, lucidi. Oculi fusci, nitentes. Antennae thoracis longitudine, subcompressae, ferrugineae, ultimis articulis nigricantibus.

Thorax; *supra* pubescens, antice posticeque ferrugineus, medio obscurus, ater; *subtus* punctatus, laevis, niger, margine antico ferrugineo. Metathorax villosus, fuscus. Cenchri atri.

Addomen laevissimum flavum; *supra* segmento primo toto villoso, fusco-nigro, tertio, quarto, quinto, sexto, septimo et octavo margine postico fusco-nigris, segmento nono apice late fusco, in corniculum breve, conicum, acutum, basi flavum, apice fuscum terminato. Aculeus longitudine thoracis exsertus, ferrugineus. Valvulae aculei basi glabrae, clavatae, ferrugineae, apice transversim striatae, margine crenulatae, ferrugineo-flavae.

Pedes; Capitula conica, anteriora quatuor glabra, fusco-ferruginea, postica nigra. Condyli anteriores capitulorum fere longitudine, antice posticeque

emarginati, ferruginei, postici breviores nigri. Femora crassa, valida, pilosa, supra glabra, subtus scabra, anteriora quatuor ferruginea, margine exteriore nigra, postica tota nigra. Tibiae margine pilosae, basi flavescentes, apice ferrugineae. Tarsi pilosi, ferruginei, posticorum articulo primo longissimo, basi flavescente.

Alae hyalinae, testaceae, venis ferrugineis reticulatae; *anticae* costa, maculaque costali ferrugineis.

Magnitudo; *long:* 1 poll. $1\frac{1}{2}$ lin. *lat:* 1 poll. $7\frac{1}{2}$ lin.

Locus in Germaniae silvis; Populi nigri trunco insidentem semel inveni.

Marem nondum conspexi.

Variat

abdominis fasciis quatuor prioribus in fasciam unicam latissimam confluentibus.

VII.

SIREX MAGUS.

Tab. V. Fig. 2. 3. 4.

Diagnosis.

Sirex alis fusco nebulosis macula costali testacea.

Synonymia.

Sirex Magus thorace villoso niger antennis apice abdomine maculis lateralibus tibiis tarsisque basi albis. Fabr. Mant. Ins. Tom. I. p. 257. n. 3. Entom. syst. Tom. II. p. 125. n. 4. de Villers Entom. Tom. III. p. 130. n. 7. (Fem.)

Sirex nigrita niger cyaneus immaculatus pedibus posticis compressis. Fabricii Mant. Ins. Tom. I. p. 258. n. 12. Entom. syst. Tom. II. p. 127. n. 13. (Mas. S. Magus).

Descriptio.

Caput atro coerulescens, pubescens, punctisque impressis scabrum, occipite foveola impressa, fronte tuberculis binis. Ocelli nitidissimi eximie distincti.

Oculi fusci, nitidi. Antennae compressiusculae, thorace vix longiores nigrae, nitidae, articulis ultimis novem albis.

Thorax atro-coerulescens; *supra* pubescens, punctisque impressis scaber, *subtus* villosus, vix punctatus. Metathorax ater. Cenchri fusco-ferruginei.

Abdomen; *supra* subtilissime punctatum, holosericeum, atrocoerulescens: segmento primo unicolore, secundo tertioque puncto utrinque minutissimo laterali, et statim pone hoc macula magna transversa albicantibus; segmentis quatuor insequentibus, quarto nempe, quinto, sexto et septimo puncto utrinque parvo itidem albicanti, segmento octavo, reliquis triplo longiori, macula magna utrinque subrhombea alba, nono denique, sive ultimo immaculato, basi glaberrimo, versus apicem radulae ad instar scabro; *subtus* prima quinque segmenta medio fere glabra, albida, ad latera atro-coerulescentia, subtilissime at confertim punctata. Reliquum abdominis segmentis haud distinctum, atrocoerulescens, scabrum, sulco, quo aculeus excipitur, per totam longitudinem divisum. Corniculus brevis, conicus, atrocoerulescens, scaber. Aculeus intra valvulas latitans scabras, basi subclavatas ferrugineas, dein fuscas, apice atrocoerulescentes, ipse longitudine omnino abdominis, ad tertiam fere partem ultra abdomen exsertus, ubique glaberrimus, ferrugineus.

Pedes; Femora omnia una cum capitulis, condylisque atro-coerulescentia. Tibiae basi albicantes, apice fusco-coerulescentes. Tarsorum articulus primus apice fusco-coerulescens, basi late albicans, articuli tres insequentes fusco-coerulescentes, quintus albicans; *unguiculae* fuscae.

Alae basi opalinae, ad apicem late fuscescentes, venis ferrugineo-fuscis reticulatae; *anticae* stigmate marginali ochraceo.

Magnitudo; *long:* 1 poll: *lat:* 1 poll. $5\frac{1}{2}$ lin.

Locus; Plures hujus speciei tam mares, quam feminas in foro ligneario ex ligno fagi silvaticae nuper caeso pleno meridie exeuntes vidit Dn. Graff, op-

ticus eximius, insectorum scrutator indefessus. Alias haec species rarissima nec unquam a me hic visa, nec foras mihi advecta.

Mas differt a femina

antennis ubique nigris, nec apice albis.

abdomine ubique atro-coeruleo, omnino immaculato.

pedibus itidem unicoloribus, atro-coeruleis.

Varietatem feminae singularem, paullo minorem, *abdomine* omnino immaculato Tab. V. Fig. 4. repraesentat.

A S T A T U S

JURINE.

SIREX. LINN. FABR.

ASTATUS.

Genus "ASTATUS" Jurine (in tabulis illius adhuc ineditis nomine "TRACHELUS" obvium) minores amplectitur generis "SIREX" Linn. species. Praeter magnitudinem vero et singulari tam oris, quam partium corporis structura genus hoc a siricibus insigne differre ex sequentibus patebit.

Character generis

Labium apice tridentatum.

Antennae cylindricae, extrorsum crassiores.

Descriptio generis.

Caput thorace latius, magnum, rotundatum, basi subemarginatum, fronte inter antennas gibbum, *clypeo* magno, medio rotundato, integro, lateribus bidentato. Ocelli tres satis distincti, inter oculos in triangulum positi. Oculi laterales, magni, prominentes, hemisphaerici. Antennae capitis medio inter oculos insertae, longitudine fere abdominis, cylindricae, versus apicem crassiores, articulis XXI; articulo primo maximo, globoso, secundo brevissimo, reliquis subaequalibus.

Os insigne conspicuum;

Mandibulae corneae, breves, validae, intus concavae, subarcuatae, apice tridentatae, dentibus subarcuatis, acutis, intermedio minore.

Maxillae compressae, basi latiores, corneae, orbiculatae, ab insertione palporum membranaceae, oblongae, medio parum angustiores, apice rotundatae, integrae.

Labium *superius* parvum, rotundatum, integrum, villosum.

Labium *inferius* maxillis longius, basi corneum, apice membranaceum, tridentatum, dente intermedio majore, lateralibus minoribus.

Palpi inaequales;

anteriores longiores, sexarticulati, articulis duobus baseos cylindricis, aequalibus, tertio crassiori, longiori, subcylindrico, quarto longissimo, graciliori, quinto brevissimo, ultimo longitudine fere tertii subulato, adhaerentes maxillarum dorso.

posteriores breviores, triarticulati, articulis subaequalibus, prioribus cylindricis, ultimo subulato, labio pone medium inserti.

Thorax cylindricus, capite imo angustior, at duplo fere longior; *supra* parum convexus, lobo antico latissimo, solo distincto, lateralibus cum *scutello* magno, semicirculari connatis; *subtus* planum. Metathorax brevissimus, apice emarginatus, tuberculatus. Cenchri haud conspicui.

Abdomen thorace triplo longius, cylindricum, compressum, sessile, segmentis novem; primo apice profunde emarginato, vel potius in triangulum exciso, ultimo sive terminali minutissimo, reliquis aequalibus. Aculeus exsertus, ex apice segmenti ultimi abdominis ortus, brevis, compressus, basi latus, apice acuminatus, utrinque serratus; aculei *valvulae* compressae, insigne latae, apice angustiores, pilosae.

Pedes subaequales, postici reliquis paullulum longiores. Capitula subcompressa, conica, basi latiora, postica reliquis majora. Condyli parvi, cylindrici, apice vix crassiores. Femora subcompressa, cylindrica, basi angustiora, medio latiora. Tibiae femoribus vix longiores, cylindricae, apice parum incrassatae spinisque duabus acutis armatae, posticae reliquis longiores, apice crassiores spinisque quatuor, duabus ex apice duabusque ex tuberculo circa partem tibiarum mediam ortis instructae. Tarsi tibiis longiores, quinquearticulati, articulo primo longiori, quarto breviori, reliquis subaequalibus, omnibus spina minutissima

duplici apice instructis, ultimo excepto, *unguli*s duabus arcuatis, apiceque acute unidentatis armato.

Alae quatuor inaequales; *anteriores* longiores, apice parum latiores; *posticae* breviores, vix angustiores, ubique aequales, appendice semicirculari in angulo interiori valde distincto instructae. Alarum venae in speciemm figuris amplificatis sunt expressae.

Mas differt a femina

abdomine angustiori aculeo destituto.

Metamorphosis latet. Larvam vel foliis, vel caulibus plantarum vivere, aculei forma verisimile redditur.

Locus in pratis et arvis, in floribus.

Volatus haud adeo velox.

Noxa patet nulla.

Species sunt:

I.

ASTATUS TROGLODYTA.

Tab. VI. Fig. 1. 2. a. b.

Diagnosis.

Astatus ater nitidus, abdomine flavo fasciato, alarum macula costali testacea.

Synonymia.

Sirex troglodyta laevis abdomine punctis septem fasciisque duabus flavis. Fabr. Mant. Ins. Tom. I. p. 253. n. 17. Entom. syst. emend. Tom. II. p. 130. n. 21. de Villers Entomol. Tom. III. p. 132. n. 12. Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin. Tom. I. Pars V. p. 2673. n. 17.

Astatus troglodyta. Panzer Fn. Ins. Germ. LXXXIII. 12.

Descriptio.

Caput atrum nitidum, punctis piliferis rarioribus vestitum, fronte villosiuscula; mandibulis medio flavis, apice ferrugineis. Ocelli fuscescentes. Oculi fusco-ferruginei. Antennae nigrae.

Thorax vix punctatus, ater, nitidus, puncto parvo utrinque sub alis flavo. Metathorax ater, macula utrinque magna flava.

Abdomen subtilissime punctatum, atrum, nitidum; segmento primo macula magna dorsali triangulari pallida, secundo puncto utrinque minutissimo flavo, tertio quartoque fascia marginis postici latissima flavis, quinto immaculato, sexto fascia latissima integra, septimo vero utrinque interrupta flavis, octavo atque ultimo immaculatis, atris.

Pedes atri, nitidi, tarsis omnibus tibiisque testaceis, tibiis posticis tamen apice nigris.

Alae hyalinae, variis micantes coloribus, venis ferrugineis reticulatae; *anticae* costa maculaque costali lineari testaceis.

Magnitudo; *long:* 5 lin: *lat:* 8 lin:

Locus in pratis, in floribus rarior.

Variat

abdominis fasciis magis minusve obsoletis Tab. VI. Fig. 2. b.

II.

ASTATUS PYGMAEUS.

Tab. VI. Fig. 3.

Diagnosis.

Astatus ater, nitidus, abdomine fasciis, pectoreque flavis.

Synonymia.

Sirex pygmaeus abdomine nigro punctis duobus fasciisque tribus luteis: media interrupta. Linn. Syst. Nat. ed. XII. Tom. I. Pars II. p. 929. n. 7. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2674. n. 7. de Villers Entom. T. III. p. 129. n. 6.

Sirex pygmaeus abdomine compresso: punctis duobus fasciisque tribus luteis. Fabr. Syst. Entomol. p. 326. n. 7. Spec. Ins. Tom. I. p. 420. n. 12. Mant. Ins. Tom. I. p. 259. n. 18. Entom. syst. emend. Tom. II. p. 131. n. 24. Rossi Fn. Etr. Tom. II. p. 35. n. 738.

Descriptio.

Caput laeve, nitidissimum, atrum, clypeo macula magna media duabusque lateralibus minoribus flavis. Mandibulae flavae, apice ferrugineae. Palpi flavi. Ocelli fuscescentes. Oculi fusco-ferruginei. Antennae nigrae.

Thorax laevissimus, nitidissimus, ater. Pectus medio flavum, lateribus atrum. Metathorax nitidus, ater.

Abdomen laeve, nitidum, atrum; segmento primo macula dorsali, triangulari, excisa, secundo puncto utrinque laterali minutissimo flavis, tertio puncto utrinque majori, distinctiori, marginis postici flavo, quarto fascia latissima totum fere segmentum occupante flava, quinto immaculato, margine postico tenuissime flavo, sexto fascia insigne lata, septimo fascia marginis postici angustiori, lateribus utrinque interrupta flavis, octavo immaculato, ultimo toto flavo.

Pedes supra fusco-nigri, subtus flavi, tibiis tamen, tarsisque pedum quatuor anteriorum omnino flavis.

Alae hyalinae, coloribus variis micantes, venis fuscis reticulatae; *anticae* costa maculaque costali fuscis.

Magnitudo; *long:* 3 lin. *lat:* 5 lin.

Locus in arvis, in floribus sat frequens.

Variat

abdominis segmento secundo tertioque immaculatis; fascia una, alterave interrupta.

III.

ASTATUS SPINIPES.

Tab. VI. Fig. 4. a. b.

Diagnosis.

Astatus ater, nitidus, abdomine fasciis flavis, tibiis tarsisque anticis palpisque testaceis.

Synonymia.

Banchus spinipes: ater abdomine compresso supra fasciis tribus flavis marginalibus, pedibus flavis, tibiis posticis medio spinosis. Panzer Fn. Ins. Germ. LXXIII. 17.

Descriptio.

Caput laeve, ubique atrum, nitidum. Mandibulae flavae, basi nigrae, apice ferrugineae. Palpi testacei. Ocelli fusci. Oculi fusco-nigri. Antennae nigrae.

Thorax nitidus, ater, ubique aterrimus. Metathorax ater.

Abdomen compressum, crassiusculum, nitidum, atrum, subpubescens; segmento primo macula magna dorsali triangulari excisa pallida, secundo immaculato, tertio macula utrinque marginis postici transversa, lineari, quarto fascia media latissima flavis, quinto omnino immaculato, sexto fascia lata, septimo tenuissima, lateribus utrinque interrupta flavis, octavo ultimoque immaculatis, nigris. Aculeus ferrugineus. Aculei *vaginae* hirsutae, fuscae.

Pedes fusco-nigri, tibiis tarsisque quatuor anterioribus testaceis.

Alae hyalinae, iridicolores, venis fuscis reticulatae; *anticae* macula costali fusca.

Magnitudo; *long:* 3 lin: *lat:* 5¼ lin:

Locus in pratis; in floribus abunde.

Variat

abdomine absque punctis, et fasciis segmenti quarti et quinti tenuioribus medioque interruptis.

Obs. Hanc speciem feminam esse Astati pygmaei, persuasum fere habeo, observationibus autem affirmare, nondum valeo. Melius ita duxi, ambiguam proferre, quam minus certo hanc cum alia jungere speciem.

IV.

ASTATUS PALLIPES.

Tab. VI. Fig. 6.

Diagnosis.

Astatus ater, nitidus, tibiis tarsisque omnibus testaceis.

Descriptio.

Caput laeve, atrum, nitidum; Mandibulae testaceae, basi fuscae. Palpi testacei. Ocelli nitidi, fuscescentes. Oculi fusci. Antennae nigrae, apice fuscae.

Thorax vix punctatus, nitidus, ubique ater. Metathorax ater.

Abdomen laeve, subpubescens, macula primi segmenti triangulari flava excepta, atrum, immaculatum. Aculeus ferrugineus. Aculei *vaginae* atrae.

Pedes nitidi, atri, tibiis tarsisque testaceis, posticis apice fuscis.

Alae venis fuscis reticulatae, hyalinae, versicolores; *anticae* macula costali fuscescente.

Magnitudo; *long:* $2\frac{3}{4}$ lin. *lat:* 5 lin.

Locus in pratis.

V.

ASTATUS FLORALIS.

Tab. VI. Fig. 5. a. b.

Diagnosis.

Astatus ater, nitidus, abdomine fasciis anoque luteis.

Descriptio.

Caput vix punctatum, nitidum, atrum. Mandibulae flavae, apice fuscae. Palpi fusci, basi flavi. Ocelli fuscescentes. Oculi fusco-ferruginei. Antennae nigrae.

Thorax vix punctatus, supra subtusque ater. Metathorax ater.

Abdominis compressi, nitidi, atri segmentum primum macula dorsali trian-

gulari excisa flava, secundum et tertium unicolora, atra; quartum et quintum fasciis latissimis, sextum fascia marginis postici angustiori lateribus utrinque sinuta, septimum angustissima lateribus interrupta luteis, octavum macula utrinque marginali lutea, ultimum omnino luteum.

Pedes nitidi, glaberrimi, atri, tibiis tarsisque quatuor anticis flavis, ultimo tamen tarsorum articulo excepto in omnibus una cum ungulis nigro.

Alae iridicolores, hyalinae, subtilissime punctatae, margineque ciliatae, venis fuscis reticulatae; *anticae* macula costali fusca.

Magnitudo; *long:* 3 lin: *lat:* 5 lin:

Locus in editioribus argillosis; in floribus.

Variat

abdominis segmento septimo et octavo immaculatis, atris.

VI.

ASTATUS ANALIS.

Tab. VII. Fig. 1.

Diagnosis.

Astatus ater nitidus, ano luteo.

Descriptio.

Caput subtilissime punctatum, nitidum, atrum. Mandibulae flavae, margine superiori atrae. Palpi atri. Ocelli nitidissimi, atri. Oculi fusci. Antennae atrae.

Thorax vix punctatus supra subtusque una cum metathorace nitidissimus, ater.

Abdomen subtilissime punctatum, aterrimum, primo segmento macula triangulari excisa flava, et ultimo s. ano luteo. Aculeus ferrugineus. Aculei *valvulae* nigrae, hirsutae.

Pedes pubescentes, aterrimi, duorum anteriorum tibiis tarsisque exceptis testaceis.

Alae variis coloribus tinctae, hyalinae, subtilissime punctatae, margine ciliatae, venis fuscescentibus reticulatae; *anticae* macula costali fusca.

Magnitudo; *long*: 3 lin: *lat*: $5\frac{1}{4}$ lin:

Locus in editioribus; in floribus.

VII.

ASTATUS PUNCTATUS.

Tab. VII. Fig. 2. a. b.

Diagnosis.

Astatus ater, nitidus, abdomine punctis anoque luteis.

Descriptio.

Caput vix punctatum, atrum. Mandibulae flavae, apice ferrugineae. Palpi ferrugineo-fusci. Ocelli fusci. Oculi fusco-nigri. Antennae nigrae.

Thorax subpunctatus, una cum scutello atque metathorace ater.

Abdomen subpunctatum, pubescens, atrum; primo segmento macula dorsali excisa flava, segmento quarto punctis duabus dorsalibus obsoletis, quinto punctis quatuor distinctis luteis, uno utrinque laterali, duobusque dorsalibus; segmento sexto et septimo puncto utrinque in parte inferiore marginis postici luteis, octavo immaculato, ultimo toto luteo. Aculei ferruginei *valvulae* pilosae, nigrae.

Pedes pubescentes atri, femoribus tibiisque intermediis apice pallescentibus, tibiis vero tarsisque anticis, tarsorum ungue unguliscque exceptis, testaceis.

Alae coloribus variis micantes, hyalinae, venis fuscis reticulatae; *anticae* macula costali fusca, *posticae* margine parum ciliatae.

Magnitudo; *long*: $3\frac{1}{4}$ lin. *lat*: $5\frac{1}{2}$ lin.

Locus in floribus.

VIII.

ASTATUS TABIDUS.

Tab. VII. Fig. 5. a. b.

Diagnosis.

Astatus ater, nitidus, abdominis lateribus luteo maculatis.

Synonymia.

Sirex tabidus niger abdominis lateribus flavo-punctatis, tibiis anticis testaceis. Fabr. Syst. Entomol. p. 526. n. 8. Spec. Ins. Tom. I. p. 420. n. 13. Mant. Ins. Tom. I. p. 259. n. 19. Entomol. syst. emend. Tom. II. p. 131. n. 26. Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2674. n. 18. de Villers Entomol. Tom. III. p. 132. n. 13. Rossi Fn. Etrusc. Tom. II. p. 35 n. 739.

Descriptio.

Caput subpunctatum, nitidum, atrum, immaculatum. Mandibulae flavae, apice fusco-ferrugineae. Palpi testacei, basi ferruginei. Ocelli lucidi, fulgidi. Oculi fusco-ferruginei. Antennae nigrae.

Thorax subpunctatus, ater, macula utrinque sub alis posticis rhombea, flava, excisa. Metathorax ater.

Abdomen subpubescens, subtilissime punctatum, atrum, segmento singulo macula utrinque magna laterali, et *valvulis* aculei margine luteis.

Pedes pubescentes, atri, anticorum duorum tibiis tarsisque testaceis, unguibus tamen cum ungulis nigris.

Alae hyalinae, parum nebulosae, venis fuscis reticulatae; *anticae* macula costali fuscescente.

Magnitudo; *long:* $3\frac{1}{2}$ lin. *lat:* $5\frac{3}{4}$ lin.

Locus in floribus.

SAPYGA

JURINE.

SIREX. FABR. SCOLIA FABR.

S A P Y G A.

Libelli mei titulum sequutus, quo omnia generi "Sirex" hucusque adnumerata insecta examini accuratiori subjicere sum policitus, generis illius nunc anatomen trado, ad quod Sirex pacca Fabr. jure pertinet. Siricis hujus cognitionem veram ipso clarissimo Fabricio debeo, quo tandem conspexi, hanc speciem a Scolia 5 punctata Fabr. nullo modo differre, nec ad Sirices pertinere, sed cum aliis generis "Scolia" speciebus proprium genus legitime constituere. Hoc tamen ante me jam intellexerunt tam venerandus ille entomologiae verae systematicae creator ipse, cum in litteris scripsit ad me nuper datis. "Er (Sirex "pacca) ist der Scolia prisma sehr nahe verwandt, und ich wünschte, aus die-"sen ein eigen Geschlecht zu machen," quam et cl. Jurine, qui genus "Sapyga" ex iis constituit.

Character generis.

Os lingua inflexa trifida.
Maxillae ad apicem subemarginatae.
Antennae cylindricae.

Descriptio generis.

Caput magnum, thorace latius, orbiculatum, depressum, frontis margine anteriore inter antennarum insertionem relevato. Clypeus magnus, parum convexus, lateribus in spinulam obtusam productus, medio emarginatus. Ocelli parvi, in capitis vertice in triangulum positi. Oculi laterales, hemisphaerici, reniformes. Antennae sub linea transversa frontis utrinque haud longe a sinu orbitae oculorum anterioris ortae, ab-

dominis longitudine, cylindricae, apice parum incrassatae, articulis XXII; articulo primo longissimo, secundo brevissimo, reliquis subaequalibus, versus apicem tamen brevioribus et crassioribus.

Os lingua inflexa, trifida.

Mandibulae corneae, validae, arcuatae, tridentatae, dentibus aequalibus acutis.

Maxillae obovatae, compressae, basi corneae, medio inflexae, apice membranaceae, latere subemarginatae, ciliatae.

Labium *superius* minimum, cylindricum.

Labium *inferius* maxillis longius, basi corneum, subtus (s. mento) carinatum, apice membranaceum, emarginatum, medio palpigerum.

Palpi quatuor inaequales, filiformes;

anteriores longiores, sexarticulati, articulis cylindricis, primo sublongiori, reliquis aequalibus, maxillarum dorso adhaerentes.

posteriores quadriarticulati, articulis cylindricis, aequalibus, labii medio adnati.

Thorax capite paullulum angustior, cylindricus, parum convexus, margine antico emarginato, lobo antico solo distincto, reliquis cum scutello et metathorace in unum connatis. Scutellum indistinctum, transversum, lunatum. Metathorax convexus, rotundatus.

Abdomen subsessile, thorace cum metathorace duplo, capite triplo longius, ovato-cylindricum, basi rotundatum, apice acuminatum, aculeo recondito, punctorio armatum, segmentis constans septem, terminali minutissimo, caeteris aequalibus.

Pedes subaequales, postici reliquis paullulum longiores; Capitula obconica, basi latiora, antica reliquis crassiora. Condyli parvi, cylindrici, basi angustiores. Femora capitulis duplo longiora, cylindrica, basi apiceque parum attenuata. Tibiae femoribus vix longiores, cylindricae, apice subcrassiores, spinisque duabus validis, acutis armatae. Tibiae anti-

cae femoribus breviores, reliquis crassiores, et spina nonnisi unica, membranacea compressa, apiceque emarginata, haud apice sed parte media interne instructae. Tarsi tibiis paullulum longiores, quinquearticulati, articulis cylindricis, spinulis minutissimis apice instructis, primo longissimo, quarto brevissimo, caeteris aequalibus, ultimo *unguli*s minutis, intus unidentatis armato.

Alae quatuor inaequales; *anticae* longiores, basi angustiores, apice latiores, *posticae* breviores, anticis angustiores, basi paullulum latiores.

Mas a femina differt

antennarum articulis tredecim.

Metamorphosis latet.

Locus in pratis et arvis; in floribus.

Volatus celer.

Noxa aculei punctione excepta, revera nulla.

Species sunt pro tempore duae.

I.

SAPYGA PUNCTATA.

Tab. VII. Fig. 4. 5. 6.

Diagnosis.

Sapyga abdomine punctis transversis albis.

Synonymia.

Sirex pacca abdomine atro: segmento secundo tertioque rufis, reliquis punctis albis. Fabricii Mant. Ins. Tom. I. p. 258. n. 15. Entomol. syst. emend. Tom. II. p. 129. n. 17. de Villers Entomol. Tom. III. p. 131. n. 11. Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2673. n. 16.

Scolia 5-punctata nigra abdomine medio rufo apice nigro: punctis quinque albis. Fabricii Spec. Ins. Tom. I. p. 453. n. 14. Mant. Ins. Tom. I. p. 282. n. 18. Entom. syst. emend. Tom. II. p. 155. n. 27. Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2737. n. 18. de Villers Entomol. Tom. III. p. 240. n. 51.

Scolia 4-guttata atra abdomine punctis quatuor albis, alis hyalinis. Fabricii Spec. Insect. Tom. I. p. 454. n. 15. Mant. Ins. Tom. I. p. 282. n. 20. Entom. syst. emend. Tom. II. p. 235. n. 29. Linn. S. N. ed. Gmelin Tom. I. Pars. V. p. 2753. n. 20. de Villers Entom. Tom. III. p. 240. n. 52. (Mas. Sap. punctatae).

Scolia 6-guttata atra abdomine punctis sex albis, alis hyalinis. Fabricii Entomol. syst. emend. Tom. II. p. 235. n. 30. (Var. Scoliae 4-guttatae Fabr.)

Descriptio.

Caput subpunctatum, pubescens, atrum, obscurum, puncto lineari parvo, obliquе transverso, albo, ab orbitae sinu ad antennarum insertionem devecto. Ocelli lucidi. Oculi fusco-nigricantes. Antennae supra obscurae, atrae, subtus rubiginеae.

Thorax subtilissime punctatus, pubescens, ater, obscurus, punctis in margine anteriore binis parvis, transversis, albis. Scutellum atque Metathorax pubescentia, punctata, immaculata, atra.

Abdomen vix punctatum, pubescens, segmento primo atro, secundo rufo, tertio rufo, margine postico nigro, quarto atro, macula utrinque transversa alba, quinto atro, puncto utrinque minutissimo albo, ultimo atro, macula media alba. *Subtus* segmentum secundum tertiumque rufa, nigro marginata, reliqua nigra, immaculata.

Pedes subpubescentes, nigri.

Alae hyalinae, venis nigris reticulatae, anteriores ad marginem exteriorem parum nebulosae, macula costali nigra.

Magnitudo; *long:* 4½ lin: *lat:* 6 lin:

Locus in pratis, et silvis; pernoctat in floribus.

Mas differt a femina

clypeo capitis albo.

thorace immaculato.

abdominis segmento secundo tertioque haud rufis, sed concoloribus atris; segmento tertio macula insuper utrinque transversa, laterali alba, quinto vero, ultimoque immaculatis.

Variat

1. femina *thorace* impunctato.
2. —— punctis insuper duobus in tertio *abdominis* segmento.
3. mas *abdominis* segmento secundo punctis insuper duobus minoribus albis. (Scolia 6-guttata Fabr.)
4. — *abdominis* segmento quinto litura utrinque parva alba.
5. — *abdomine* punctis 8; segmentis nempe secundo, tertio, quarto quintoque punctorum alborum pari. Tab. VII. Fig. 6.
6. — *abdominis* segmento tertio quartoque *subtus* etiam punctis utrinque duobus parvis, albis.

II.

SAPYGA PRISMA.

Tab. VII. Fig. 7. 8.

Diagnosis.

Sapyga abdomine flavo-fasciato.

Synonymia.

Scolia prisma atra abdomine fasciis tribus: antica posticaque interruptis punctoque anali flavis. Fabr. Mant. Ins. Tom. I. p. 282. n. 21. Entom. syst. emend. Tom. II. p. 256. n. 51. Linn. Syst. Nat. ed. Gmelin Tom. I. Pars V. p. 2758. n. 21. de Villers Entom. Tom. III. p. 244. n. 66.

Masaris crabroniformis Panzer Fn. Ins. Germ. XLVII. 22.

Descriptio.

Caput subpunctatum, pubescens, atrum, puncto utrinque parvo prope insertionem antennarum, et altero ad mandibularum ortum flavis. Ocelli lucidi. Oculi fusci. Antennae atrae, subtus apice rufae.

Thorax vix punctatus, subpubescens, ater, margine antico puncto utrinque transverso flavo. Scutellum, Metathorax atra.

Abdomen glabrum, nitidum; *supra* nigrum, segmento secundo macula utrin-

que magna tranversa s. fascia in medio interrupta, tertio fascia lata continua, quarto interrupta, sexto macula magna dorsali flavis; *subtus* atrum, maculis utrinque tribus laete flavis.

Pedes vix pubescentes, nigri, tibiis omnibus basi supra flavescentibus.

Alae hyalinae, venis fuscis reticulatae; *anticae* macula costali nigra.

Magnitudo; *long:* $3\frac{3}{4}$ lin. *lat:* $5\frac{1}{2}$ lin.

Locus in floribus.

Mas a femina differt

capite immaculato, at clypeo omnino flavo.

antennis subtus latius ferrugineis.

thorace omnino impunctato.

abdominis segmento ultimo immaculato.

abdomine subtus maculis nonnisi duabus segmenti quarti flavis.

Variat

1. femina *abdominis* fasciis omnibus interruptis.
2. —— *abdominis* fasciis omnibus integris.
3. —— *abdomine* subtus maculis nonnisi quatuor flavis.
4. —— *tibiis* vix basi flavis.

Elenchus Auctorum,

quorum scriptis praecipue usus sum.

Abhandlungen der Römisch Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, Nürnberg. 4. 9ter Th. 1761. 14ter Th. 1765. m. Kupf.

Amoreux fils, Notice des Insectes de la France reputés venimeux. Paris 1789. 8. Tabl. aen. 2.

Bechstein J. M. Kurze aber gründliche Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht von dem Jäger als schädlich geachteten und getödteten Thiere etc. Mit Abbildungen. Gotha. Ettinger. 1792. 8.

Christ J. L. Naturgeschichte, Klassification und Nomenclatur der Insecten vom Bienen-, Wespen- und Ameisengeschlechte. Mit LX. ausgemalten Kupfertaf. Frankf. a. M. Herrmann. 1791. 4.

Cyrilli Dominici M. D. Entomologiae Neapolitanae Specimen primum. Neapoli MDCCLXXXVII fol. Imp. c. tabl. VIII. color.

Fabricii Jo. Chr. Systema Entomologiae sistens Insectorum Classes, Ordines, Genera et species. Flensburgi et Lipsiae. Kort. 1775. 8.

——— Philosophia Entomologica sistens scientiae fundamenta. Hamburgi et Kilonii. Bohn. MDCCLXXVIII. 8.

——— Genera Insectorum eorumque characteres naturales etc. adjecta Mantissa Specierum nuper detectarum. Chilonii. Bartsch (1776) 8.

——— Species Insectorum exhibentes eorum differentias specificas. Hamburgi et Kilonii, Bohn. MDCCLXXXI. 8. Tom. II.

Fabricii	Jo. Chr. Mantissa Insectorum sistens species nuper detectas. Hafniae. Profft. MDCCLXXXVII. Tom. II. 8.
———	Entomologia systematica emendata et aucta. Hafniae. Profft. MDCCXCII-MDCCXCIV. Tom. IV. 8.
———	Supplementum Entomologiae Systematicae. Hafniae. Profft et Storch. MDCCXCVIII. 8.
Fourcroy	Entomologia Parisiensis; sive catalogus Insectorum quae in agro Parisiensi reperiuntur. Parisiis. MDCCLXXXV. 12. Ps. II.
de Geer	Charles, Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. Stockh. Grefing. MDCCLII-MDCCLXXVIII. Tom. VII. 4.
von Geer	Baron Karl, Abhandlungen zur Geschichte der Insecten aus dem Französischen übersetzt von J. A. E. Goetze. Leipzig u. Nürnberg 1776-1783. Tom. VII. 4.
Geoffroi	Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique. Paris. Durand. MDCCLXII. Tom. II. Tabl. aen. XXII. 4.
Joerdens	D. J. H. Entomologie und Helminthologie des menschlichen Körpers. Hof. Grau.-1801-1802. II. Vol. 4. maj. Cum. tabl. aen. col.
Lamark	J. B. Système des animaux sans vertèbres, ou tableau général des classes, des ordres et des genres de ces animaux. Paris. Deterville. An IX-1801. 8.
Linnaei	Caroli, Systema Naturae per Regna tria Naturae. Holmiae. Salvius. 1758-1759. Tom. II. 8. Editio decima.
Linne'	Caroli a, Systema Naturae per Regna tria Naturae. Holmiae. Salvius. 1766-1768. Tom. III. 8. Editio duodecima.
———	Systema Naturae per Regna tria Naturae. Lipsiae. Beer. 1783-1799. Tom. III. 8. Editio decima tertia, cura Gmelin.
———	Fauna Suecica sistens Animalia Sueciae Regni. Stockholmiae. Salvius. 1761. 8. Editio altera auctior.

Ludwig	D. Chr. Fried. Erste Aufzählung der bis jetzt in Sachsen entdeckten Insekten. Im Namen der Linneischen Societät herausgegeben. Leipzig. Rabenhorst. 1799 8.
Mikan	J. C. M. D. Monographia Bombyliorum Bohemiae iconibus illustrata. Pragae. Herrl. 1796. 8.
Panzer	D. Faunae Insectorum Germaniae Initia. Nürnberg. Felsecker. 12.
Poda	Nicolaus, Insecta Musei Graecensis in Ordines, Genera et Species digesta. Graecii. Dietrich. MDCCLXI. 8. Tab. aen. 2.
de Reaumur	Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. Paris. Imprimerie Royale. MDCCXXXIV-MDCCXLII. Tom. VI. 4.
Roesel	August Johann. Der monatlich herausgegebenen Insecten-Belustigung I-IV Theil. Nürnberg. Fleischmann. 1746-1761. 4.
Rossius	Petrus. Fauna Etrusca sistens Insecta quae in Provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit, Liburni, typis Masi et soc. MDCCXC. 4. Cum tabl. X. coloratis.
———	Mantissa Insectorum exhibens species nuper in Etruria collectas. Pisis, e typogr. Polloni. MDCCXCII-MDCCXCIV. 4. Tab. col. VIII.
Schaefferi	J. C. Icones Insectorum circa Ratisbonam indigenorum. Ratisbonae, typis Breitfeldianis. MDCCLXXIX. Vol. III. 4.
Schriften	neue, der Gesellschaft naturforsch. Freunde z. Berl. III. Bd. Berl. 1804. 4.
Scopoli	J. A. Entomologia Carniolica, exhibens Insecta Carnioliae indigena. Vindobonae. Trattner. MDCCLXIII. 8.
Seba	Albertus. Locupletissimi rerum naturalium Thesauri accurata descriptio, et iconibus artificiosissimis expressio etc. collegit, digessit, descripsit et depingendum curavit. Amstelaedami. Janson etc. MDCCXXXIV-MDCCLXV. Tom. IV. fol. imp. Cum. tab. aen.
Sulzer	J. H. Die Kennzeichen der Insecten nach Anleitung des Ritters Carl Linnaeus, durch XXIV. Kupfertafeln erläutert und mit derselben Naturgeschichte begleitet. Zürich. Heidegger. 1761. 4.

Sulzer	Dr. Abgekürzte Geschichte der Insecten nach dem Linneischen System. Winterthur. Steiner. MDCCLXXVI. 4. Tom. II. Tab. aen. col. XXXII.
Thunberg	praeside, Periculum Entomologicum quo Characteres Generum insectorum proponit Törner. Upsaliae, Eddmann. MDCCLXXXIX. 4.
———	characteres generum Insectorum variis cum adnotationibus denuo edidit Frid. Alb. Ant. Meyer. M. et Phil. D. Goettingae 1791. 8.
Transactions	of the Linnean Society. Vol. IV. London. 1798. 4.
Uddmann	Diss. praes. Leche; Novae insectorum species. Aboae MDCCLIII. c. tab. aen.
———	ed. altera, curante D. Panzer. Norimbergae. 1790. 4.
de Villers	Caroli. Caroli Linnaei Entomologia, Faunae Suecicae descriptionibus aucta etc. Lugduni. Piestre et de la Mollière. 1789. Tom. IV. 8.
Walckenaer	C. A. Faune Parisienne, Insectes. Ou histoire abrégée des insectes des environs de Paris. Paris. Dentu. An XI-1802. Tom. II. Tab. aen. VII. 8.

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. I.

Fig. 1. Oryssus Vespertilio. Femina aculeo retracto, abscondito.
— 2. - - Mas (Oryssus coronatus Fabr.).
— 3. - - Feminae Var. minor aculeo exserto.
— 4. Hybonotus Camelus. Femina.
— 5. - - Mas.
— 6. - Dromedarius. Femina.
— 7. - - Mas.

Tab. II.

Fig. 1. Sirex Gigas. Femina.
— 2. - - Feminae Var. minor (Sirex psyllius Fabr.)
— 3. - - Maris Var. VI. (Sirex mariscus Linn.)
— 4. - - - - VII.
— 5. - - - - VIII.

Tab. III.

Fig. 1. Sirex Augur. Femina.
— 2. - - Mas.
— 3. - Fantoma. Femina.
— 4. - Juvencus. Femina.
— 5. - - Mas.

Tab. IV.

Fig. 1. Sirex Juvencus, Feminae Var. quadruplo minor.
— 2. - - Maris - - - (Sirex noctilio Fabr.)
— 3. - - - - III.
— 4. - Augur. - - VI.
— 5. - Spectrum. Femina.
— 6. - - Mas.

Tab. V.

Fig. 1. Sirex Spectrum. Maris Var. III.
— 2. - Magus. Femina.
— 3. - - Mas (Sirex nigrita Fabr.)
— 4. - - Feminae Var.
— 5. - fuscicornis. Femina.

Tab. VI.

Fig. 1. a. b. Astatus troglodyta.
— 2. a. b. - - Var.
— 3. - pygmaeus.
— 4. a. b. - spinipes.
— 5. a. b. - floralis.
— 6. - pallipes.

Tab. VII.

Fig. 1. Astatus analis.
— 2. a. b. - punctatus.
— 3. a. b. - tabidus.
— 4. Sapyga punctata. Femina.
— 5. - - Mas. (Scolia 4-guttata Fabr.)
— 6. - - - Var. V.
— 7. - prisma. Femina.
— 8. - - Mas.

Tab. VIII.

Generum characteres exhibens.

Fig. 1-8. ad genus "Oryssus" pertinent: 1. Caput maris cum antenna, 2. mandibula, 3. maxilla cum palpo anteriore, 4. labium superius, 5. labium inferius cum palpis posticis, 6. pes ex intermediis absque capitulo, 7. pes anticus maris, 8. alae.

Fig. 9-15. generis "Hydronotus" characteres sistunt: 9. Caput cum antenna a fronte visum, 10. mandibula, 11. labium inferius una cum maxillis palpisque, 12. maxilla sejuncta, 13. labium superius, 14. pes posticus, 15. alae.

Fig. 16-25. generis "Sirex" et familiarum characteres exhibent: Fig. 16-19. instrumenta cibaria familiae primae, 16. mandibulam, 17. labium superius, 18. labium infe-

rius cum maxilla palpisque, 19. palpum labii separatum repraesentant, — Fig. 20. mandibulam familiae secundae, 21. labium inferius cum maxilla palpisque hujus familiae, 22. labium superius, — Fig. 23. vero mandibulam et 24. labium inferius familiae tertiae exprimunt; — Fig. 25. pes Siricis anticus.

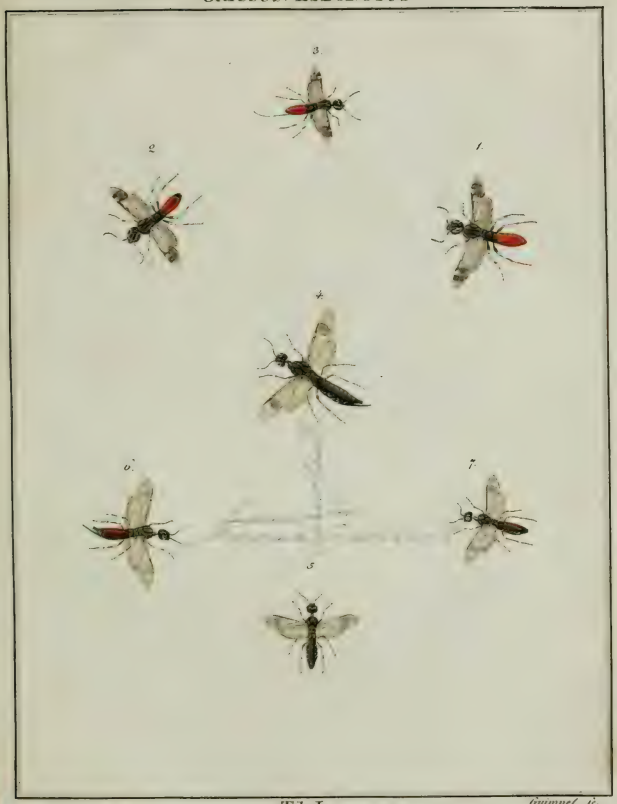
Fig. 26-30. generi "Astatus" conveniunt: 26. Caput a fronte visum, 27. mandibula, 28. labium superius, 29. labium inferius cum maxillis et palpis, 30. maxilla cum palpo antico.

Fig. 31-38. ad genus "Sapyga" pertinent: 31. Caput feminae cum antenna, 32. antenna maris, 33. mandibula, 34. maxilla cum palpo, 35. labium inferius cum palpo postico, 36. pes medius, 37. pes anticus, 38. alae.

BEROLINI,

TYPIS HAYNIANIS, MDCCCIII.

ORYSSUS. HYBONOTUS.



Tab. I.

Grimpel. jr.

SIREX.

Tab. II.

Guimpel sc.

SIREX.

Tab. III.

Gumpel fc.

U.M. OF ILLINOIS

SIREX.

Tab. IV.

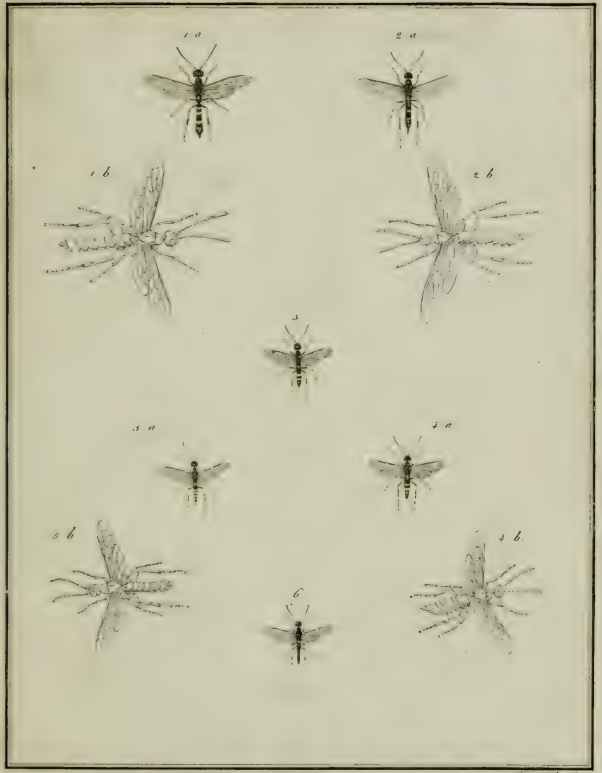
Guimpel sc.

UNIVERSITY OF ILLINOIS

SIREX.

Tab.V. Guimpel sc

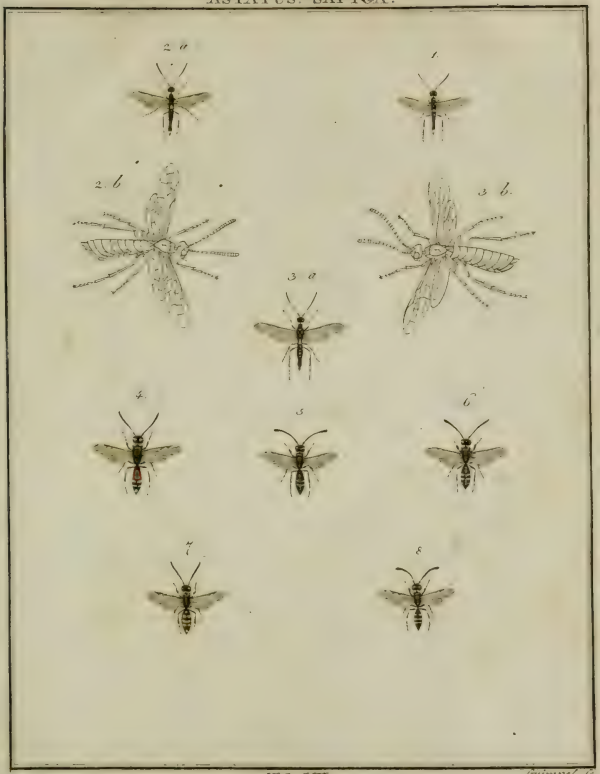
ASTATUS.



Tab. VI.

Guimpel sc.

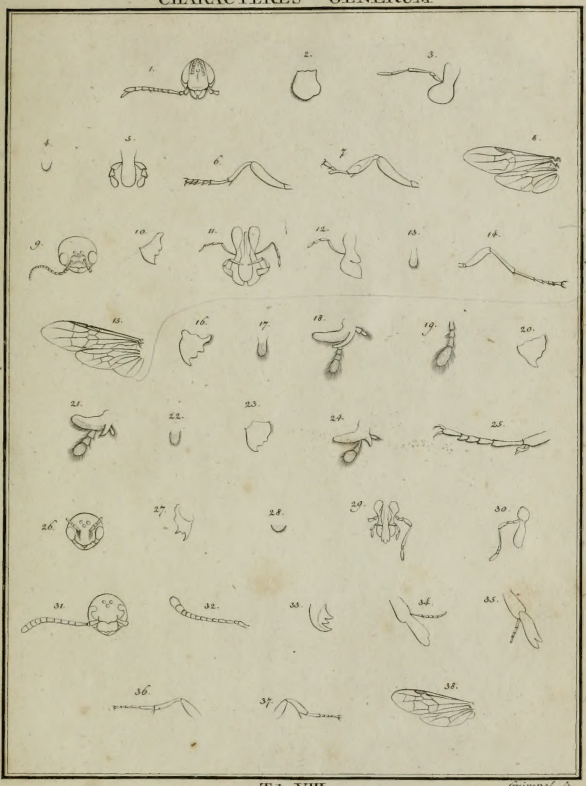
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS



Tab. VII.

Guimpel fc.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Tab. VIII.

Guimpel fec.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS